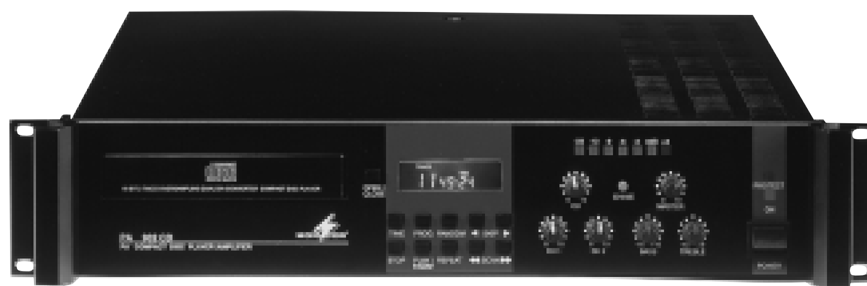
ELA-VERSTÄRKER MIT INTEGRIERTEM CD-SPIELER

PA AMPLIFIER WITH INTEGRATED CD PLAYER



PA by MONACOR®



PA-902CD

Best.-Nr. 17.0680

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

HANDLEIDING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUAL DE INSTRUÇÕES

BRUGSANVISNING

BRUKSANVISNING

KÄYTTÖOHJE



D A CH

Vor der Montage ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4 – 9.

GB

Prior to Mounting ...

We wish you much pleasure with your new unit by MONACOR. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4 – 9.

F B CH

Avant toute installation ...

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 10 – 15.

I

Prima del montaggio ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio MONACOR. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 10 – 15.

NL B

Voordat u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing kunt u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 16 – 21.

E

Antes del montaje …

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo MONACOR y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las multiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 16 – 21.

P

Antes de pôr em funcionamento ...

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho MONACOR. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas.

A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 22 – 27.

DK

Inden De tænder for apparatet ...

Tillykke med det nye system fra MONACOR. Nærværende betjeningsvejledning giver kendskab til alle systemets funktioner. Hvis instruktionerne følges nøje, undgås fejlbetjening, og mulig skade på brugeren eller systemet som følge af fejlbetjening vil kunne forhindres.

Den danske tekst finder De på side 22 – 27.

S

Förskrift

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enheten från MONACOR. Om du först läser instruktionerna kommer du att få glädje av enheten under lång tid. Kunskap om alla funktioner kan bespara dig mycket besvär med enheten framtiden.

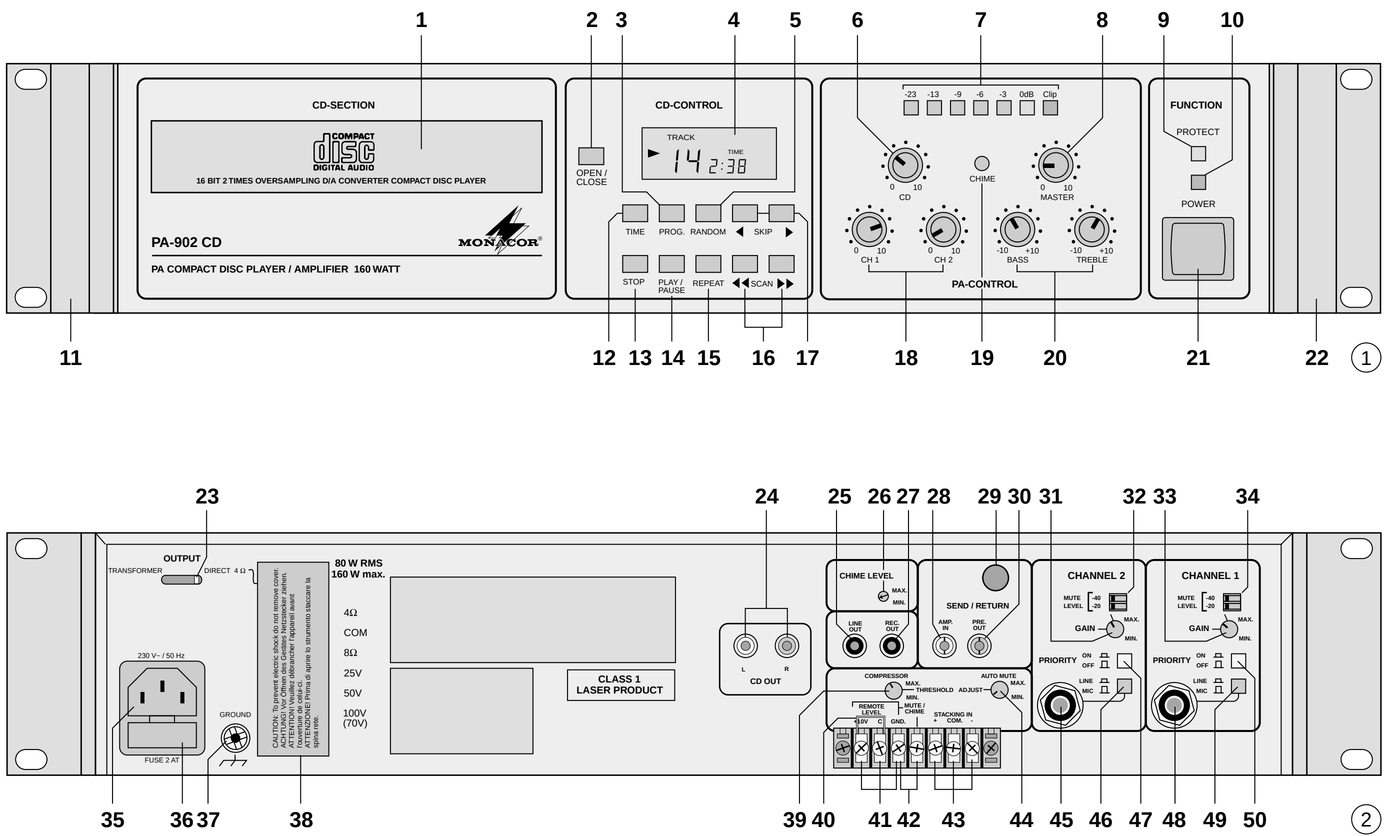
Du finner den svenska texten på sidan 28 – 33.

FIN

Ennen kuin kytket …

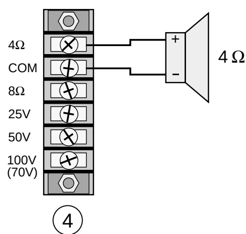
Jotta hyötyisit mahdollisimman paljon uudesta MONACOR-järjestelmästäsi, lue huolella tämä käyttöohje. Tällöin saat hyödynnettyä kaikki järjestelmän tarjoamat toiminnot, ja vältät virhetoiminnot ja niiden mahdollisesti aiheuttamat vahingot itsellesi tai järjestelmällesi.

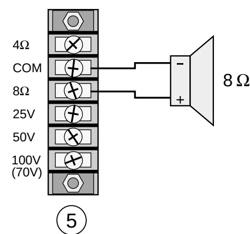
Löydät suomenkielisen ohjeen sivuilta 28 – 33.

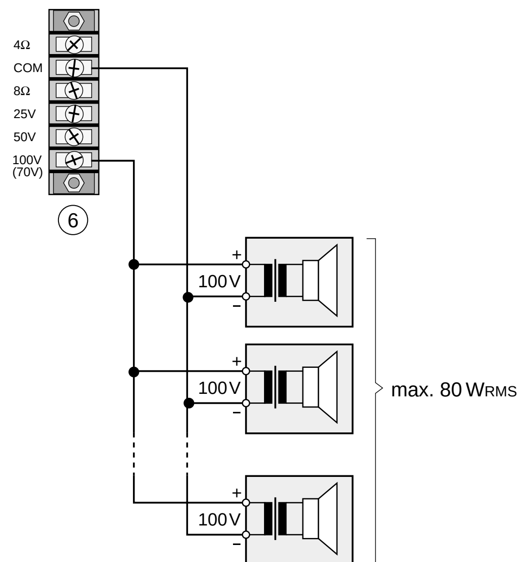


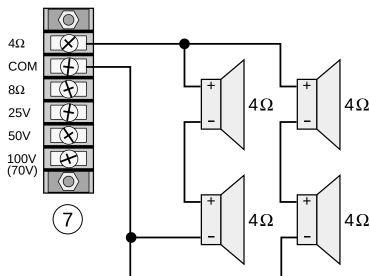
Einstellung Mute-Level-Schalter (32 + 34)
Setting the Mute Level Switches (32 + 34)

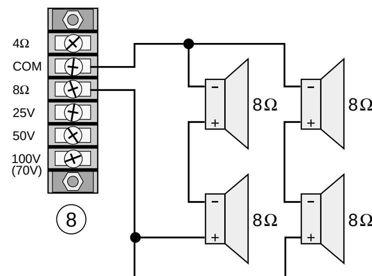


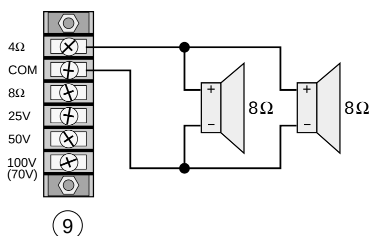


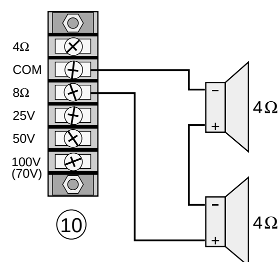




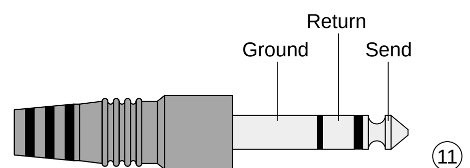








Anschlußbelegung des Klinkensteckers für die Send / Return-Buchse (29)
Pin connection of the 1/4" jack for the Send / Return socket (29)



D A CH

Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt

1 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.
Vorsicht! Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen berührungsgefährliche Spannung an.
Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- **Warnung!** Der Betrieb bei geöffnetem Gehäuse (z. B. während einer Reparatur) ist ausdrücklich untersagt. Eventuell austretende Laserstrahlen können zu Augenschäden führen.
- **Vorsicht!** Blicken Sie bei geöffneter CD-Schublade nicht in den CD-Schacht. Eventuell austretende Laserstrahlen können zu Augenschäden führen.
- Das Gerät ist nur für den Innenbereich geeignet.
- Die im Gerät entstehende Wärme muß durch Luftzirkulation abgegeben werden. Darum dürfen die Lüftungsschlitze am Gehäuse nicht mit irgendwelchen Gegenständen abgedeckt werden.
- Stecken Sie nichts durch die Lüftungsschlitze! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzanschlußleitung darf nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

2 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

2.1 Frontseite

1 CD-Schublade
2 Taste OPEN/CLOSE zum Öffnen und Schließen der CD-Schublade
3 Taste PROG. zum Zusammenstellen einer beliebigen Titelfolge (siehe Kapitel 7.7 „Eigene Titelfolge zusammenstellen“)
4 Display
5 Taste RANDOM für das Abspielen der Titel in einer zufallsbedingten Reihenfolge
6 Mischregler für den CD-Spieler
7 VU-Meter für den Ausgangspegel
8 Masterregler für die Gesamtlautstärke
9 LED PROTECT leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung:
  1. ca. 5 Sekunden lang nach dem Einschalten (Einschaltverzögerung)
  2. wenn am Lautsprecherausgang (38) eine Gleichspannung anliegt
  3. wenn der Lautsprecherausgang (38) kurzgeschlossen ist
  4. wenn der Verstärker überhitzt ist
  5. wenn eine interne Versorgungsspannung fehlt

10 Betriebsanzeige

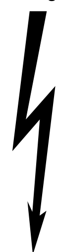
GB

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

Contents

1 Safety Notes

This appliance corresponds to the directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility and the low voltage directive 73/23/EEC.



This unit uses hazardous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard, do not open the cabinet. Leave servicing to authorized, skilled personnel only. Furthermore, any guarantee claim expires if the unit has been opened.
Caution! There is a hazard of contact at the speaker connections with a dangerous voltage during operation.
All connections must only be carried out or changed with the unit switched off.

For the operation also watch in any case the following items:

- **Warning!** It is strictly forbidden to operate the unit when it is open (e.g. during a repair). Laser beams could be emitted resulting in eye damage.
- **Caution!** Do not look into the CD mechanism when the CD drawer is open. Laser beams could be emitted resulting in eye damage.
- The unit is only suitable for indoor use.
- The heat which is generated in the unit has to be carried off via air circulation. Therefore, the air vents of the housing and the heat sinks at the sides must not be covered.
- Do not insert or drop anything into the air vents! This could result in electric shock.
- Do not set the unit into operation or immediately take the mains plug out of the mains socket if:
  1. damage at the unit or mains cable can be seen,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. there are malfunctions.

  The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- Never pull the mains plug out of the mains socket by means of the mains cable.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is operated in the wrong way or not repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.
- If the unit is to be put out of operation permanently, take it to a local recycling plant for disposal.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green/yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured **green and yellow** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E** or by the earth symbol ⏚, or coloured **green** or **green and yellow**.
  2. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
  3. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

  Warning – This appliance must be earthed.

2 Operating Elements and Connections

2.1 Front panel

1 CD drawer
2 Button OPEN/CLOSE to open and close the CD drawer
3 Button PROG. to compile any desired title sequence (see chapter 7.7 “Compiling your own title sequence”)
4 Display
5 Button RANDOM to play the titles in a random sequence
6 Mixing control for the CD player

D
A
CH

11 abschraubbarer Montagewinkel für den Einschub in ein Rack (482 mm/19")

12 Taste TIME zum Umschalten der Zeitanzeige. Bei laufender CD wird im Display die abgelaufene Zeit des gerade gespielten Titels angezeigt. Durch mehrfaches Drücken der Taste TIME können folgende Zeitinformationen gewählt werden:
1. die Restzeit des Titels
2. die Restzeit der gesamten CD (nicht bei einer programmierten Titelfolge)
3. beim dritten Tastendruck wird wieder auf die abgelaufene Zeit des momentanen Titels zurückgeschaltet.

13 Taste STOP zum Beenden des Abspielens

14 Taste PLAY/PAUSE, jedes Betätigen dieser Taste wechselt zwischen Wiedergabe und Pause

15 Taste REPEAT für die Wiederholfunktion:
Taste einmal drücken: die komplette CD oder die programmierte Titelfolge wird wiederholt.
Taste zweites Mal gedrückt: der gerade angewählte oder gespielte Titel wird wiederholt.
Beim dritten Tastendruck ist die Wiederholfunktion wieder ausgeschaltet.

16 Tasten SCAN für den schnellen Vor- und Rücklauf. Der Vor- bzw. Rücklauf fährt auch über mehrere Titel. Beim Abspielen einer programmierten Titelfolge kann der Rücklauf immer nur bis zum Anfang eines Titels fahren.
Auch bei eingeschalteter Pause kann der Vor- und Rücklauf ebenfalls benutzt werden, um eine bestimmte Stelle anzufahren.

17 Tasten SKIP zum Anwählen einzelner Titel.
Um zum nächsten Titel zu springen, die Taste ▶ kurz antippen. Zum Überspringen mehrerer Titel die Taste ▶ gedrückt halten.
Um zum Anfang des gerade laufenden Titels zu springen, die Taste ◀ kurz antippen. Zum Anwählen von davorliegenden Titeln die Taste ◀ gedrückt halten.
Auch bei eingeschalteter Pause können die Tasten SKIP benutzt werden, um einen anderen Titel anzuwählen.

18 Mischregler für die Kanäle CH 1 und CH 2

19 Gongtaste

20 Tonregler für Bässe und Höhen

21 Ein-/Ausschalter

22 abschraubbarer Montagewinkel für den Einschub in ein Rack (482 mm/19")

2.2 Rückseite

23 Umschalter für die Lautsprecherausgänge (38)

DIRECT 4 Ω	für 4-Ω-Lautsprecher
TRANSFORMER	für 8-Ω-Lautsprecher, 25-V-, 50-V-, 70-V- oder 100-V-Technik

24 Direktausgang vom CD-Spieler, lautstärkeunabhängig von den Reglern CD (6) und MASTER (8)

25 Ausgang für das komplettes Mischsignal, lautstärkeabhängig vom Regler MASTER (8)

26 Mischregler für den Gong

27 Ausgang für ein Aufnahmegerät, lautstärkeunabhängig vom Regler MASTER (8). Beim Betätigen der Gongtaste (19) wird das Signal jedoch ausgeblendet.

28 Durchschleifeingang AMP IN in Verbindung mit dem Durchschleifausgang PRE OUT (30) zum Zwischenschalten eines Effektgerätes (z. B. Equalizer). Beim Anschluß an diese Buchse wird nur das Signal wiedergeben, welches vom Effektgerät zum Verstärker gelangt. Der Endverstärker ist vom Vorverstärker abgetrennt.

29 Durchschleifein- und ausgang wie über die 6,3-mm-Klinkenbuchse. Die Anschlußbelegung für den entsprechenden Klinkenstecker ist in Abb. 11 dargestellt.

30 Ausgang PRE OUT, lautstärkeunabhängig vom Regler MASTER (8), in Verbindung mit dem Durchschleifeingang AMP IN (28) zum Zwischenschalten eines Effektgerätes (z. B. Equalizer). Beim Betätigen der Gongtaste (19) wird das Signal ausgeblendet.

31 Lautstärkevorregler GAIN für Kanal CH 1 zum Angleichen des Pegel zum Kanal CH 2.

32 Mute-Level-Schalter für Kanal CH 1, mit denen eingestellt wird, wie stark die Lautstärke der anderen Kanäle bei einer Durchsage automatisch verringert werden soll.
In Abb. 3 sind die verschiedenen Schalterpositionen dargestellt: starke Absenkung (−40 dB) bis schwache Absenkung (−10 dB). Für eine automatische Lautstärkeabsenkung muß der Schalter PRIORITY (47) gedrückt sein.

33 Lautstärkevorregler GAIN für Kanal CH 2 zum Angleichen des Pegel zum Kanal CH 1.

34 Mute-Level-Schalter für Kanal CH 2, Funktion siehe unter Positionsziffer 32. Für eine automatische Lautstärkeabsenkung muß der Schalter PRIORITY (50) gedrückt sein.

35 Anschlußbuchse für die Versorgungsspannung 230 V~/50 Hz

36 Sicherungshalter

37 Klemmschraube für gemeinsamen Masseanschluß

38 Lautsprecher-Schraubanschlüsse

39 Regler COMPRESSOR zum Einstellen der Ansprechschwelle für den integrierten Kompressor

40 Kurzschlußbrücke zwischen den Schraubanschlüssen „+10 V“ und „C“. Diese Brücke muß eingesetzt sein, wenn kein externer Lautstärkeregler verwendet wird (siehe Positionsziffer 41), sonst ist kein Ton zu hören.

41 Schraubanschlüsse für einen externen Lautstärkeregler zur Ferneinstellung (5 – 50 kΩ, neg. log., Schleifer an Anschluß „C“). Der Regler MASTER (8) muß dann auf die maximale gewünschte Lautstärke aufgedreht werden.

42 Anschuß für eine zusätzliche Gongtaste

43 symmetrischer Eingang für ein Signal mit Line-Pegel, z. B. von einem Mischpult. Das Signal ist nur durch den Regler MASTER (8) regelbar.

44 Regler für die Ansprechschwelle der automatischen Lautstärkeabsenkung
MAX.: nur bei lauten Durchsagen werden die anderen Kanäle automatisch abgesenkt

---

GB

7 VU meter for the output level

8 Master control for the total volume

9 LED PROTECT is lighting with activated protection circuit:
1. For approx. 5 seconds after switching-on (soft start)
2. If there is direct voltage at the speaker output (38)
3. If the speaker output (38) is short-circuited
4. If the amplifier is overheated
5. If there is no internal supply voltage

10 Power LED

11 Detachable mounting bracket for the insertion into a rack (482 mm/19")

12 Button TIME to switch over the time display. With playing CD the elapsed time of the actual title is displayed. By pushing the button TIME several times, the following time information can be selected:
1. The remaining time of the title
2. The remaining time of the total CD (not with a programmed title sequence)
3. With the third pushing of the button the elapsed time of the actual title is displayed again.

13 Button STOP to finish the playing

14 Button PLAY/PAUSE, each pushing of this button changes between replay and pause.

15 Button REPEAT for the repeat function:
Push button once to repeat the total CD or the programmed title sequence
Push button twice to repeat the title just selected or played.
Push button three times to switch off the repeat function.

16 Buttons SCAN for the advance/reverse run. The advance/reverse run also goes beyond several titles. While playing a programmed title sequence, the reverse run can only go back to the beginning of a title.
Also with the pause mode switched on, the advance/reverse run can be used to aim at a special spot.

17 Buttons SKIP to select individual titles.
To jump to the next title, shortly push the button ▶. To skip several titles, keep the button ▶ depressed.
To jump to the beginning of the actual title, shortly push button ◀. To select previous titles, keep the button ◀ depressed.
Also with the pause mode switched on, the SKIP buttons can be used to select another title

18 Mixing control for the channels CH 1 and CH 2.

19 Chime button

20 Tone controls for bass and treble

21 Power switch

22 Detachable mounting bracket for the insertion into a rack (482 mm/19")

2.2 Rear panel

23 Selector switch for the speaker outputs (38)

DIRECT 4 Ω	for 4 Ω speakers
TRANSFORMER	for 8 Ω speakers, 25 V/50 V/70 V or 100 V technique

24 Direct output of the CD player, the volume is independent of the controls CD (6) and MASTER (8)

25 Output for the complete mixed signal, the volume depends on the control MASTER (8)

26 Mixing control for the chime

27 Output for a recording unit, the volume is independent of the control MASTER (8). However, while pushing the chime button (19), the signal is faded out.

28 Feed-through input AMP IN in connection with the feed-through output PRE OUT (30) to insert an effect unit (e. g. equalizer). With the connection to this jack only the signal is reproduced which comes from the effect unit to the amplifier. The power amplifier is separated from the preamplifier.

29 Feed-through input and output via the $^1/_4$" jack. The pin connection for the corresponding plug is shown in fig. 11.

30 Output PRE OUT, the volume is independent of the control MASTER (8), in connection with the feed-through input AMP IN (28) to insert an effect unit (e. g. equalizer). While pushing the chime button (19), the signal is faded out.

31 Volume preset GAIN for channel CH 1 to match the level to channel CH 2.

32 Mute level switch for channel CH 1 to adjust how much the volume of the other channels has automatically to be attenuated in case of an announcement.
In fig. 3 different switch positions are shown: large attenuation (−40 dB) up to low attenuation (−10 dB). For an automatic volume attenuation the switch PRIORITY (47) must be pushed.

33 Volume preset GAIN for channel CH 2 to match the level to channel CH 1.

34 Mute level switch for channel CH 2, function see item number 32. For an automatic volume attenuation the switch PRIORITY (50) must be depressed.

35 Jack for the supply voltage 230 V~/50 Hz

36 Fuse holder

37 Screw for common ground connection

38 Speaker screw connections

39 Control COMPRESSOR to adjust the threshold for the integrated compressor

40 Short-circuit jumper between the screw connections “+10 V” and “C”. This jumper must be inserted if no external volume control is used (see item number 41), otherwise no sound can be heard.

41 Screw connections for an external volume control for remote adjustment (5 – 50 kΩ, negative logarithmic, slider at connection “C”). The control MASTER (8) must then be turned to the max. desired volume.

42 Connection for an additional chime button

43 Balanced input for a signal with line level, e. g. from a mixer. The signal can only be controlled with the control MASTER (8).

D A CH

MIN.: schon bei leisen Durchsagen werden die anderen Kanäle automatisch abgesenkt

45 Eingang für Kanal CH 1

46 Mikro/Line-Umschalter für Kanal CH 1

47 Ein-/Ausschalter des Kanals CH 1 für die automatische Lautstärkeabsenkung

48 Eingang für Kanal CH 2

49 Mikro/Line-Umschalter für Kanal CH 2

50 Ein-/Ausschalter des Kanals CH 2 für die automatische Lautstärkeabsenkung

3 Einsatzmöglichkeiten

Der PA-902CD ist zum Aufbau einer ELA-Anlage zur allgemeinen Beschallung konzipiert. Die verschiedenen Ausgangsklemmen ermöglichen, je nach Bedarf, unterschiedliche Lautsprecherkombinationen anzuschließen (siehe Abb. 4 – 10). Außerdem sind vielfältige Anschlußmöglichkeiten vorhanden, z. B. für eine zusätzliche Gongtaste oder einen Lautstärkeregler zur Ferneinstellung. Der integrierte, einstellbare Kompressor begrenzt die Dynamik, um so einen für ELA-Anlagen erforderlichen Wert zu erhalten (hauptsächlich bei der CD-Wiedergabe erforderlich).

4 Aufstellen des Verstärkers

Beim Einschub des Verstärker in ein Rack (482 mm/ 19") werden 2 HE (Höheneinheiten) benötigt. Dabei sollte jedoch ober- und unterhalb des Verstärkers zusätzlich Platz frei bleiben, damit eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist. Damit das Rack nicht kopflastig wird, muß der Verstärker im unteren Bereich des Racks eingeschoben werden. Für eine sichere Befestigung reichen die Montagewinkel (11+ 22) alleine nicht aus. Zusätzlich müssen Seitenschienen oder eine Bodenplatte das Gerät halten.

Bei der Verwendung als Tischgerät können die beiden Montagewinkel (11+ 22) abgeschraubt werden. Beim Aufstellen ist darauf zu achten, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden und Luft durch das Gerät zur Kühlung zirkulieren kann.

5 Verstärker anschließen

Alle Ein- und Ausgänge nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen!

5.1 Lautsprecher

Der Umschalter OUTPUT (23) darf nur beim Anschluß an die Kontakte „4 Ω“ (Abb. 4, 7 + 9) in Position „DIRECT 4 Ω“ stehen. Bei allen anderen Anschlußmöglichkeiten den Schalter (23) in Position „TRANSFORMER“ schieben.

Die Anschlußmöglichkeiten für die Lautsprecher sind in Abb. 4 – 10 dargestellt. Je nach Gegebenheit sind sie an die Schraubanschlüsse (38) anzuschließen. Dabei ist auf die richtige Einzel- bzw. Gesamtimpedanz der Lautsprecher und auf die richtige Polung der Lautsprecher zu achten (Plus- und Minusanschlüsse, wie in Abb. 4 – 10 gezeigt). Der Plusanschluß der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.

Bei der Verwendung von ELA-Lautsprechern mit Audiotransformator sind Anschlüsse für 25-V-, 50-V- und 100-V-Technik vorhanden. Der Anschluß 100 V kann bei Bedarf von einer Fachwerkstatt im Gerät auf der Lautsprecheranschlußplatte von 100-V- auf 70-V-Technik umgesteckt werden.

Bei ELA-Lautsprechern mit Audiotransformator (Abb. 6) darf die Gesamtbelastung durch alle Lautsprecher nicht mehr als **80 W Sinus** betragen, sonst wird der Verstärker überlastet. Er kann dann beschädigt werden.

5.2 Eingänge

An die beiden 6,3-mm-Klinkenbuchsen (45 + 48) kann je ein Mikrofon oder ein Gerät mit Line-Pegel (z. B. Kassettenrecorder, Tuner) angeschlossen werden. Beim Anschluß eines Mikrofons darf der Umschalter (46 bzw. 49) nicht gedrückt sein, bei Geräten mit Line-Pegel muß er gedrückt werden.

An dem symmetrischen Line-Eingang STACKING IN (43) kann z. B. ein Mischpult angeschlossen werden. Die Lautstärke vom diesem Eingang ist nur mit dem Master-Regler (8) regelbar, d. h. zum Mischen mit den anderen Kanälen muß die Lautstärke am angeschlossenen Gerät eingestellt werden.

5.3 CD-Ausgang/Aufnahmemöglichkeiten/ weitere Verstärker

Zur Aufnahme von CDs oder zur weiteren Nutzung des CD-Spielersignals ist der Stereo-Direktausgang CD OUT (24) vorhanden. Dieser Ausgang ist unbeeinflußt von allen Reglereinstellungen und Gong-Einblendungen.

Sollen alle Kanäle auf einen Recorder aufgenommen werden (jedoch ohne Gong-Einblendungen), das Aufnahmegerät an die Buchse REC OUT (27) anschließen. Die Aufnahme erfolgt in Mono. Beim Betätigen der Gongtaste (19) wird das Aufnahmesignal aus- und eingeblendet.

Werden für größere ELA-Anlagen weitere Verstärker benötigt, so können diese an den Ausgang LINE OUT (25) angeschlossen werden. An diesem Ausgang liegt ein Signal an, wie es auch zu den Lautsprechern gelangt.

5.4 Anschluß von Effektgeräten

Für Effektgeräte (z. B. Equalizer) ist das Anschlußfeld SEND / RETURN vorhanden. Das Effektgerät kann über die Cinch-Buchsen AMP IN (28) für den Effektgeräte-Ausgang und PRE OUT (30) für den Effektgeräte-Eingang angeschlossen werden oder über die 6,3-mm-Klinkenbuchse (29). Die Anschlußbelegung für den erforderlichen Klinkenstecker ist in Abb. 11 dargestellt (Ground = Masse, Return = Effektgeräte-Ausgang, Send = Effektgeräte-Eingang).

5.5 Fernregler für die Master-Lautstärke

Zur Fernreglung der Master-Lautstärke kann ein Potentiometer (5 – 50 kΩ neg. log.) an den Schraubanschlüssen REMOTE (41) angeschlossen werden. Zuerst die Brücke (40) zwischen den Anschlüssen „+10 V“ und „C“ entfernen. Den Schleifer des Potentiometers mit dem Anschluß „C“ verbinden. Den Regler MASTER (8) am Verstärker auf die maximal gewünschte Lautstärke aufdrehen.

GB

44 Control for the threshold of the automatic volume attenuation

MAX.: only with loud announcements the other channels are automatically attenuated

MIN.: already with low announcements the other channels are automatically attenuated

45 Input for channel CH 1

46 Micro/line selector switch for channel CH 1

47 On/off switch of channel CH 1 for the automatic volume adjustment

48 Input for channel CH 2

49 Micro/line selector switch for channel CH 2

50 On/off switch of channel CH 2 for the automatic volume attenuation

3 Applications

The PA-902CD has been designed to install a system for general PA applications. Due to the different output terminals various speaker combinations may be connected, as required (see figs. 4 – 10). Furthermore many connection facilities are provided, e. g. for an additional chime button or a volume control for remote adjustment. By the integrated, adjustable compressor the dynamic range is limited to obtain a value necessary for PA systems (mainly necessary for the CD replay).

4 Installation of the Amplifier

To insert the amplifier into a rack (482 mm/ 19"), two rack spaces are necessary. Please watch that there is additional space above and below the amplifier, so that a sufficient ventilation is secured. In order to avoid a heavy top load, the amplifier must be inserted in the lower range of the rack. For a safe fixing the mounting brackets (11+12) alone are not sufficient. In addition side rails or a bottom plate must keep the unit.

For the use as a table top unit both mounting brackets (11+ 22) can be screwed off. While installing watch that the ventilation slots are not covered. To cool the unit, there must be an air circulation inside.

5 Connection of the Amplifier

Connect all inputs and outputs only with the unit switched off!

5.1 Speakers

The selector switch OUTPUT (23) must only be in position “DIRECT 4 Ω“ to connect the contact “4 Ω“ (figs. 4, 7 + 9). With all other connections push the switch (23) in position “TRANSFORMER”.

The connections for the speakers are shown in figs. 4 – 10. According to requirements connect them to the screw connections (38). Watch the correct individual resp. total impedance of the speakers and the correct polarity of the speakers (positive and negative connections, as shown in figs. 4 – 10). The positive connection of the speaker cables is always especially marked.

For the use of PA speakers with audio transformers, connections for 25 V, 50 V, and 100 V technique are provided. If necessary, the connection100 V can be converted from 100 V to 70 V technique on the speaker connection board inside the unit by authorized personnel.

With PA speakers with audio transformers (fig. 6) the total power drawn by all speakers must not exceed **80 WRMS**, otherwise the amplifier is overloaded. Then it may be damaged.

5.2 Inputs

To both 1/4” jacks (45 + 48) one microphone or one unit with line level (e. g. cassette recorder, tuner) may each be connected. While connecting a microphone, the selector switch (46 resp. 49) must not be depressed, with units with line level it must be depressed.

At the balanced line input STACKING IN (43) a mixer may e. g. be connected. The volume of this input can only be adjusted with the master control (8), i. e. for mixing with the other channels the volume must be adjusted at the connected unit.

5.3 CD output/recording facilities/further amplifiers

To record CDs or for further use of the CD player signal, the stereo direct output CD OUT (24) is provided. This output is independent of all control adjustments and chime fading-in.

If all channels are to be recorded on one recorder (however, without chime fading-in), connect the recording unit to the jack REC OUT (27). The recording mode is mono. While pushing the chime button (19), the recording signal is faded out and in.

If for larger PA systems further amplifiers are required, these may be connected to the output LINE OUT (25). At this output there is a signal as it is arriving at the speakers.

5.4 Connection of effect units

For effect units (e. g. equalizer) the connection field SEND/RETURN is provided. The effect unit may be connected via the phono jacks AMP IN (28) for the effect unit output and PRE OUT (30) for the effect unit input or via the 1/4” jack (29). The pin connection for the necessary 1/4” jack is shown in fig. 11 (Ground, Return = effect unit output, send = effect unit input).

5.5 Remote control for the master volume

For the remote control of the master volume a potentiometer (5 – 50 kΩ neg. log.) may be connected to the screw connections REMOTE (41). At first remove the jumper between the connections “+10 V” and “C”. Connect the slider of the potentiometer with the connection “C”. Turn up the control MASTER (8) at the amplifier to the max. desired volume.

D
A
CH

5.6 Zusätzliche Gongtaste

Um den Gong auch auf Distanz zum Verstärker auslösen zu können, sind Anschlüsse für einen Taster vorhanden. Den Taster mit den Schraubanschlüssen (42) GND und CHIME verbinden.

5.7 Versorgungsspannung

Erst nachdem alle anderen Komponenten verbunden sind, den Verstärker über die Netzbuchse (35) mit dem beiliegenden Netzanschlußkabel an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen.

6 Bedienung des Verstärkers

6.1 Einschalten/Kanäle mischen/Gong

1) Vor dem Einschalten den Regler MASTER (8) auf Null stellen. Dann erst den Verstärker mit der Taste POWER (21) einschalten. Zur Betriebskontrolle leuchtet die rote LED (10). Nach dem Einschalten leuchtet für ca. 5 Sekunden die gelbe LED PROTECT (9). In dieser Zeit ist die Einschaltverzögerung zum Schutz der Lautsprecher aktiviert.
2) Den Regler MASTER (8) etwas aufdrehen, so daß die weiteren Einstellungen gut zu hören sind.
3) Mit den Mischregler CD (6), CH 1 und CH 2 (18) die Lautstärke der einzelnen Kanäle untereinander einstellen. Die Regler der Kanäle, die nicht benutzt werden, immer auf Null drehen.

Kein Ton hörbar?

A Wenn zur Fernreglung der Lautstärke ein zusätzlicher Regler angeschlossen ist, muß am Gerät der Regler MASTER (8) auf die maximal gewünschte Lautstärke gestellt werden. Anschließend mit dem Fernregler die Lautstärke wählen.

B Ist kein Fernregler angeschlossen, muß die Brücke (40) zwischen den Schraubanschlüssen „+10 V“ und „C“ vorhanden sein. Fehlt die Brücke, muß eine eingesetzt werden, sonst bleibt die Master-Lautstärke auf Null.

C Der Umschalter OUTPUT (38) für die Lautsprecherausgänge steht auf der falschen Position – siehe Kapitel 5.1 „Lautsprecher“.

D Leuchtet die gelbe LED PROTECT (9), ist die Schutzschaltung aktiviert und es liegt ein Fehler vor – siehe Kapitel 6.4 „Schutzschaltung“.

4) Wenn sich die Lautstärke der beiden Kanäle CH 1 und CH 2 mit den Reglern (18) nicht richtig angleichen läßt, mit den Verstärkungsvorreglern GAIN (31+ 33) auf der Geräterückseite eine Anpassung vornehmen.
5) Mit den Reglern BASS und TREBLE (20) den Klang einstellen.
6) Die endgültige Lautstärke für alle Kanäle zusammen mit dem Regler MASTER (8) wählen (oder ggf. mit dem Fernregler). Eventuell die Einstellung der Misch- (6 +18) und Klangregler (20) korrigieren. Wenn die rote LED CLIP von VU-Meter (7) aufleuchtet, den Regler MASTER etwas zurückdrehen.
7) Vor einer Durchsage kann der Gong mit der Taste CHIME (19) aktiviert werden. Das Verhältnis der Gonglautstärke zu den anderen Kanälen mit dem Regler CHIME LEVEL (26) auf der Geräterückseite einstellen.

6.2 Dynamikkompressor einstellen

CDs sind mit einem besonders großen Dynamikumfang aufgenommen (Dynamik = Verhältnis der leisesten Passage zur lautesten). Für ELA-Anlagen ist jedoch ein kleinerer Dynamikumfang vorteilhafter. Der integrierte Dynamikkompressor reduziert die Dynamik auf einen günsteren Wert. Mit dem Regler COMPRESSOR (39) auf der Geräterückseite ist der Kompressor einstellbar (THRESHOLD = Lautstärkeschwelle, bei welcher der Kompressor einsetzt):

In Position MIN. wird die Dynamik am stärksten begrenzt, d. h. der Dynamikumfang ist gering.

In Position MAX. wird die Dynamik am geringsten begrenzt, d. h. der Dynamikumfang ist größer.

6.3 Automatische Ausblendung bei Mikrofondurchsagen

Um Durchsagen über ein Mikrofon besser verständlich zu machen, kann die Lautstärke der anderen Kanäle automatisch abgesenkt werden.

1) Den entsprechende Schalter PRIORITY drücken. Schalter (47), wenn das Durchsagemikrofon am Kanal CH 2 angeschlossen ist, bzw. Schalter (50) bei Kanal CH 1.
2) Die entsprechenden DIP-Schalter MUTE LEVEL (32 bzw. 34) nach Abb. 3 auf den Wert einstellen, um den die andern Kanäle abgesenkt werden sollen:
   −10 dB = $^1/_3$ Lautstärke
   −20 dB = $^1/_{10}$ Lautstärke
   −40 dB = $^1/_{100}$ Lautstärke
3) Mit dem Regler AUTO MUTE (44) auf der Geräterückseite den Lautstärkewert einstellen, bei dem die Lautstärkeabsenkung ansprechen soll:
   In Position MAX. werden nur bei lauten Durchsagen die anderen Kanäle abgesenkt.
   In Position MIN. werden schon bei leisen Durchsagen die anderen Kanäle abgesenkt.

6.4 Schutzschaltung

Zum Schutz der angeschlossenen Lautsprecher ist eine Schutzschaltung integriert, die anspricht, wenn ein Fehler vorliegt und für kurze Zeit nach dem Einschalten. Die LED PROTECT (9) leuchtet:

1. ca. 5 Sekunden lang nach dem Einschalten (Einschaltverzögerung)
2. wenn am Lautsprecherausgang (38) eine Gleichspannung anliegt
3. wenn der Lautsprecherausgang (38) kurzgeschlossen ist
4. wenn der Verstärker überhitzt ist
5. wenn eine interne Versorgungsspannung fehlt

Liegt ein Fehler vor, den Verstärker ausschalten und den Fehler beseitigen lassen. Bei Überhitzung muß für eine bessere Belüftung des Verstärkers gesorgt werden, z. B. Lüftungsschlitze nicht verdecken, Ab-

---

GB

5.6 Additional chime button

To be able to activate the chime even at a distance towards the amplifier, connections for a momentary push button are provided. Connect the momentary push button with the screw connections (42) GND and CHIME.

5.7 Supply voltage

Only after the connection of all component units, connect the amplifier via the mains jack (35) with the enclosed mains cable to a socket (230 V~/50 Hz).

6 Operation of the Amplifier

6.1 Switching-on/mixing of channels/chime

1) Prior to switching-on set the control MASTER (8) to zero. Only then switch on the amplifier with the button POWER (21). As a control the red LED (10) is lighting. After switching-on, the yellow LED PROTECT (9) is lighting for approx. 5 seconds. In this time the speaker switch-on delay for the protection of the speakers is activated.
2) Slightly turn up the control MASTER (8), so that the further adjustments can well be heard.
3) With the mixing control CD (6), CH 1 and CH 2 (18) adjust the volume of the individual channels among each other. Always turn to zero the controls of the channels which are not used.

There is no sound?

A If an additional control is connected for the remote control of the volume, the control MASTER (8) at the unit must be set to the max. desired volume. Then select the volume with the remote control.

B If no remote control has been connected, the jumper (40) between the screw connections “+10 V” and “C” must be provided. If not, it must be inserted, otherwise the master volume remains at zero.

C The selector switch OUTPUT (38) for the speaker outputs is in the wrong position – see chapter 5.1 “Speakers”.

D If the yellow LED PROTECT (9) is lighting, the protection circuit is activated, and there is an error – see chapter 6.4 “Protection circuit”.

4) If the volume of both channels CH 1 and CH 2 cannot correctly be matched with the controls (18), align it with the presets GAIN (31 + 33) at the rear side of the unit.
5) Adjust the tone with the controls BASS and TREBLE (20).
6) Select the ultimate volume for all channels in common with the controls MASTER (8) (or with the remote control). Correct the adjustment of the mixing (6 + 18) or tone (20) controls, if necessary. If the red LED CLIP of the VU meter (7) lights up, slightly turn back the control MASTER.
7) Prior to an announcement the chime may be activated with the button CHIME (19). Adjust the relation of the chime volume to the other channels with the control CHIME LEVEL (26) at the rear side of the unit.

6.2 Adjusting the dynamic compressor

CDs have been recorded with an especially large dynamic extent (dynamic range = relation of the lowest passages to the loudest). However, for PA systems a minor dynamic extent is more advantageous. The integrated dynamic compressor reduces the dynamic range to a more favourable value. With the control COMPRESSOR (39) at the rear side of the unit the compressor can be adjusted (THRESHOLD = volume threshold at which the compressor is starting the operation):

In position MIN the dynamic range is limited in the max. way, i. e. the dynamic extent is low.

In position MAX the dynamic range is only slightly limited, i. e. the dynamic extent is larger.

6.3 Automatic fading-out with microphone announcements

For a better intelligibility of a microphone announcement, the volume of the other channels may automatically be attenuated.

1) Push the corresponding switch PRIORITY. Switch (47), if the microphone for announcements has been connected at the channel CH 2, resp. switch (50) with channel CH 1.
2) Adjust the corresponding DIP switches MUTE LEVEL (32 resp. 34) according to fig. 3 to the value by which the other channels are to be attenuated:
   −10 dB = $^1/_3$ volume
   −20 dB = $^1/_{10}$ volume
   −40 dB = $^1/_{100}$ volume
3) Adjust the volume level with the control AUTO MUTE (44) at the rear side of the unit at which the volume attenuation is to respond:
   In position MAX. only with loud announcements the other channels are attenuated.
   In position MIN. already with low announcements the other channels are attenuated.

6.4 Protection circuit

To protect the connected speakers, a protection circuit has been integrated which responds if an error occurs and for a short time after switching-on. The LED PROTECT (9) lights up:

1. For approx. 5 seconds after switching-on (soft start)
2. If there is a direct voltage at the speaker output (38)
3. If the speaker output (38) is short-circuited
4. If the amplifier is overheated
5. If there is no internal supply voltage

In case of an error, switch off the amplifier and have the error removed. In case of overheating the ventilation of the amplifier must be improved, e. g. ensure that the ventilation slots are not covered, increase the distance to other heat-radiating units, use a fan with rack installation.

D A CH

stand zu anderen wärmeabstrahlenden Geräten vergrößern, bei Rackeinbau Lüfter verwenden.

7 Bedienung des CD-Spielers

7.1 CD-Wiedergabe starten

1) Wenn nach dem Einschalten des Verstärkers keine CD eingelegt ist, zeigt das Display (4) nach kurzer Zeit „nodisc“.
2) Mit der Taste OPEN/CLOSE (2) die CD-Schublade öffnen. Im Display erscheint „OPEN“.
3) Eine CD mit der Beschriftung nach oben einlegen, und mit der Taste OPEN/CLOSE die CD-Schublade wieder schließen. Nach kurzer Zeit zeigt das Display die Gesamttitelzahl und die Gesamtspieldauer der CD an.
4) Mit der Taste PLAY/PAUSE (14) wird das Abspielen des ersten Titels gestartet. Soll mit einem anderen Titel gestartet werden, zuerst die SKIP-Taste ▶ (17) so oft drücken, bis die gewünschte Titelnummer im Display erscheint. Dann das Abspielen mit der Taste PLAY/PAUSE (14) starten. Solange die CD abgespielt wird, zeigt das Display das Symbol ▶.
5) Das Abspielen kann jederzeit mit der Taste PLAY/PAUSE (14) unterbrochen werden. Im Display erscheint das Pausensymbol II. Zum Weiterlaufen der CD die Taste PLAY/PAUSE (14) noch einmal drücken.
6) Soll das Abspielen der CD vorzeitig beendet werden, die Taste STOP (13) betätigen. Das Laufwerk schaltet auf Stopp, und das Symbol ▶ erlischt.
7) Vor dem Ausschalten immer die CD-Schublade schließen, damit sie vor Verschmutzung geschützt ist.

7.2 Anzeige von Laufzeit und Titelnummer

1) Während der Wiedergabe einer CD gibt das Display (4) die Nummer (TRACK) und die abgelaufene Zeit (TIME) des gerade gespielten Titels an. Die Zeit wird in Minuten und Sekunden angezeigt.
2) Durch mehrfaches Drücken der Taste TIME (12) sind weitere Zeitinformationen abrufbar:
   1. Die Restzeit des Titels. Zur Erkennung zeigt das Display REMAIN.
   2. Die Restzeit der gesamten CD. Zur Erkennung zeigt das Display REMAIN. Beim Abspielen einer programmierten Titelfolge wird nur – – : – – angezeigt.
   3. Beim dritten Tastendruck erscheint wieder die abgelaufene Zeit des momentanen Titels. Die Anzeige REMAIN erlischt.
3) Zur Anzeige der Anzahl aller Titel und der gesamten Spieldauer der CD die Taste PROG. (3) kurz drücken. Nach einigen Sekunden springt das Display wieder auf die vorherige Anzeige zurück.
4) Ist die CD zu Ende gelaufen oder steht das Gerät auf Stopp, zeigt das Display die Anzahl der Titel und die gesamte Spieldauer der CD.

7.3 Titel überspringen

Während des Abspielens oder auch bei eingeschalteter Pause kann mit den SKIP-Tasten (17) ein anderer Titel angewählt werden.

1) Mit jedem Betätigen der Taste ▶ wird ein Titel weitergesprungen.
2) Beim Drücken der Taste ◀ wird an den Anfang des gerade laufenden Titels gesprungen.
3) Zum Anwählen des davorliegenden Titels muß die Taste ◀ zweimal betätigt werden. Durch mehrfaches Drücken der Taste ◀ wird immer ein Titel weiter zurückgesprungen.

7.4 Schneller Vor- und Rücklauf

Soll während des Abspielens einer CD der Titel schnell weiter- oder zurückgefahren werden, eine der Tasten SCAN (16) ◀◀ oder ▶▶ gedrückt halten. Der Vor- bzw. Rücklauf fährt auch über mehrere Titel. Beim Abspielen einer programmierten Titelfolge kann der Rücklauf immer nur bis zum Anfang eines Titels fahren.

Bei eingeschalteter Pause läßt sich der Vor- und Rücklauf ebenfalls verwenden, um eine bestimmte Stelle anzufahren.

7.5 CD in zufallsbedingter Reihenfolge abspielen

Die Titel der CD können nicht nur in fortlaufender Reihenfolge abgespielt werden, sondern auch zufallsbedingt:

1) Nach dem Einlegen der CD die Taste RANDOM (5) drücken. Das Display signalisiert „RANDOM“. Die Wiedergabe startet, nachdem der Zufallsgenerator einen Titel gewählt hat.
2) Auch während der Wiedergabe in fortlaufender Reihenfolge kann die Taste RANDOM betätigt werden. Der CD-Spieler springt dann auf den Titelanfang irgendeines Stückes.
3) Während der Wiedergabe in zufallsbedingter Reihenfolge kann mit der Taste SKIP ◀ zurück an den Titelanfang gesprungen werden und mit der Taste SKIP ▶ zum nächsten zufälligen Titelanfang.
4) Durch Betätigen der Taste RANDOM wird eine eventuell programmierte Titelfolge gelöscht.
5) Das Abspielen in zufallsbedingter Reihenfolge kann durch erneutes Drücken der Taste RANDOM beendet werden (das Abspielen wird in fortlaufender Reihenfolge fortgesetzt) oder mit der Taste STOP (13).

7.6 Wiederholung einzelner Titel oder der gesamten CD

1) Die Taste REPEAT (15) einmal drücken: die komplette CD oder die programmierte Titelfolge wird wiederholt. Das Display signalisiert „REPEAT ALL“.
2) Die Taste REPEAT ein zweites Mal drücken: der gerade angewählte oder gespielte Titel wird wiederholt. Das Display signalisiert „REPEAT 1“.
3) Beim dritten Tastendruck ist die Wiederholfunktion wieder ausgeschaltet.

GB

7 Operation of the CD Player

7.1 Starting the CD replay

1) If no CD has been inserted after switching on the amplifier, after a short time “nodisc” is displayed (4).
2) Open the CD drawer with the button OPEN/ CLOSE (2). “OPEN” is displayed.
3) Insert a CD with the lettering facing upwards, and close the CD drawer again with the button OPEN/ CLOSE. After a short time the total title number and total playing time of the CD are displayed.
4) With the button PLAY/PAUSE (14) playing of the first title is started. If you wish to start with another title, at first push the button SKIP ▶ (17) so many times until the desired title number is displayed. Then start the playing with the button PLAY/ PAUSE (14). As long as the CD is playing, the symbol ▶ is displayed.
5) The playing can be interrupted any time with the button PLAY/PAUSE (14). The pause symbol II is displayed. To continue the CD, push the button PLAY/PAUSE (14) once again.
6) If the playing of the CD is to be stopped before the end, push the button STOP (13). The playing mechanism is set to stop, and the symbol ▶ expires.
7) Prior to switching off always close the CD drawer to protect it against impurities.

7.2 Display of playing time and title number

1) While replaying a CD, the number (TRACK) and the elapsed time (TIME) of the actual title are displayed (4). The time is displayed in minutes and seconds.
2) By pushing the button TIME (12) several times, further time information is available:
   1. The remaining time of the title. REMAIN is displayed.
   2. The remaining time of the total CD. REMAIN is displayed. While playing a programmed title sequence, only – – : – – is displayed.
   3. With the third pushing of the button the elapsed time of the actual title is displayed again. The display REMAIN expires.
3) To display the number of all titles and the total playing time of the CD, shortly push the button PROG. (3). After some seconds the previous display is shown again.
4) If the CD has been played to the end or if the unit is at stop, the number of the titles and the total playing time of the CD are displayed.

7.3 Skipping of titles

While playing or also with the pause switched on, another title can be selected with the buttons SKIP (17).

1) With every pushing of the button ▶ one title further is advanced.
2) While pushing the button ◀, it is jumped back to the beginning of the actual title.
3) To select the previous title, the button ◀ must be pushed twice. By pushing the button ◀ several times, always one title is further gone back.

7.4 Advance and reverse run

If while playing a CD the title is to be further advanced or reversed, keep the buttons SCAN (16) ◀◀ or ▶▶ depressed. The advance resp. reverse run also goes beyond several titles. While playing a programmed title sequence, the reverse run can only go back to the beginning of a title.

With the pause mode switched on, the advance und reverse mode can also be used to aim at a special spot.

7.5 Playing a CD in a random sequence

The titles of the CD cannot only be played in a continuous sequence but also at random:

1) After inserting the CD, push the button RANDOM (5). “RANDOM” is displayed. The replay starts after the random generator has selected a title.
2) Also while playing in a continuous sequence, the button RANDOM can be activated. Then the CD player jumps to the beginning of any title.
3) While replaying in a random sequence, with the button SKIP ◀ it can be jumped back to the beginning of the title, and with the button SKIP ▶ to the beginning of the next random title.
4) By pushing the button RANDOM, a title sequence which may have been programmed is cancelled.
5) Playing in a random sequence can be finished by pushing the button RANDOM again (the playing is continued in the normal sequence) or with the button STOP (13).

7.6 Repeat of individual titles or of the total CD

1) Push the button REPEAT (15) once: the total CD or the programmed title sequence is repeated. “REPEAT ALL” is displayed.
2) Push the button REPEAT a second time: the title actually selected or being played is repeated. “REPEAT 1” is displayed.
3) With the third pushing of the button the repeat function is switched off again.

7.7 Compiling your own title sequence

If only special titles of a CD are to be played in another desired sequence, the title sequence must be programmed.

7.7.1 Programming the title sequence

1) A title sequence can only be programmed if the unit is at stop! Push the button STOP (13). In the display the symbol ▶ resp. II expires.
2) Push button PROG. (3). “PROG” is displayed.
3) Select the first title to be played with the buttons SKIP (17). The title number is displayed, and the “P–01” is blinking.

D
A
CH

7.7 Eigene Titelfolge zusammenstellen

Sollen von einer CD nur bestimmte Titel in einer anderen gewünschten Reihenfolge abgespielt werden, muß die Titelfolge programmiert werden.

7.7.1 Titelfolge programmieren

1) Eine Titelfolge kann nur programmiert werden, wenn das Gerät auf Stopp steht! Die Taste STOP (13) drücken. Im Display erlischt das Symbol ▶ bzw. II.
2) Taste PROG. (3) drücken. Im Display erscheint „PROG“.
3) Mit den SKIP-Tasten (17) den ersten Titel, der gespielt werden soll, auswählen. Im Display wird die Titelnummer angezeigt, und die Anzeige „P–01“ blinkt.
4) Taste PROG. (3) drücken. Die Anzeige „P–01“ hört auf zu blinken. Der erste Titel ist damit programmiert.
5) Zum Programmieren des nächsten Titels mit den SKIP-Tasten (17) den Titel auswählen und anschließend wieder die Taste PROG. (3) drücken. Diesen Vorgang für bis zu 20 Titel wiederholen.
6) Nach 20 programmierten Titel signalisiert das Display „FULL” (voll). Es können dann keine weiteren Titel programmiert werden.
7) Ein versehentlich programmierter Titel kann mit der Taste STOP (13) gelöscht werden, solange er im Display angezeigt wird.

7.7.2 Programmierung überprüfen

1) Durch mehrmaliges Drücken der Taste PROG. (3) wird die programmierte Titelfolge angezeigt.
2) Ein versehentlich programmierter Titel kann gelöscht werden, wenn er im Display erscheint und die Taste STOP (13) gedrückt wird.
3) Um mit dem ersten programmierten Titel starten zu können, muß die Taste PROG. (3) so oft gedrückt werden, bis im Display die Gesamttitelzahl und Gesamtspieldauer der CD angezeigt wird. Anderenfalls startet der Titel, welcher gerade im Display angezeigt wird.

7.7.3 Programmierte Titelfolge abspielen

Nach erfolgter Programmierung die Taste PLAY/PAUSE (14) betätigen.

7.7.4 Programmierte Titelfolge löschen

Nachdem das Abspielen der programmierten Titelfolge mit der Taste PLAY/PAUSE (14) gestartet wurde, die Taste STOP (13) zweimal betätigen, oder die CD-Schublade mit der Taste OPEN/CLOSE öffnen.

8 Pflege des Gerätes

Das Gerät vor Staub, Vibrationen, direktem Sonnenlicht, Feuchtigkeit und Hitze schützen (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C). Für die Reinigung nur ein weiches, trockenes Tuch verwenden, auf keinen Fall Wasser oder Chemikalien.

Hinweis zu Tonaussetzern und Lesefehlern

Zigarettenrauch dringt leicht durch alle Öffnungen des Gerätes und setzt sich auch auf der Optik des Laser-Abtastsystems ab. Dieser Belag kann zu Lesefehlern und Tonaussetzern führen. Da sich Zigarettenrauch nicht immer vermeiden läßt (z. B. in der Discothek), muß das Gerät dann in einer Fachwerkstatt gereinigt werden. Diese Reinigung ist kostenpflichtig, auch während der Garantiezeit!

9 Technische Daten

Verstärker

Ausgangsleistung:	80 WRMS, 160 WMAX an 4 Ω
Klirrfaktor:	< 0,4 %
Ausgänge	
Lautsprecher:	4/8 Ω/ 25/50/100 V (70 V)
Vorverstärker:	1,2 V/200 Ω asym.
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω asym.
Einschleifausgang:	300 mV/50 Ω asym.
CD OUT (Stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ asym.
Eingänge	
MIC regelbar:	0,2 mV/ 6 kΩ, sym. (für niederohmige Mikrofone)
LINE regelbar:	15 mV/15 kΩ sym.
AUX:	300 mV/20 kΩ sym.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ asym.
Einschleifeingang :	300 mV/10 kΩ
Frequenzbereich:	20 – 20 000 Hz
Leistungsbandbreite:	50 – 20 000 Hz, –3 dB
Baß-/Höhenregler:	±10 dB,100 Hz/10 kHz
Störabstand:	> 70 dB
Talkover (Muting):	–10/–20/–40 dB schaltbar
Fernregler Lautstärke:	externes Potentiometer 5 – 50 kΩ neg. log.

Compressor

Schwelle:	15 dB, einstellbar
Ratio:	4 : 1
Ansprechzeit:	< 1 ms
Abklingzeit:	> 1 s

CD-Spieler

Frequenzbereich:	20 – 20 000 Hz
Klirrfaktor:	< 0,1 %
Kanaltrennung:	> 80 dB
Dynamikumfang:	90 dB
Störabstand:	80 dB
Gleichlaufschwankungen:	nicht meßbar

Allgemeine Daten

Stromversorgung:	230 V~/50 Hz/200 VA
Abmessungen (B x H x T):	482 x 450 x 88 mm, 2 HE
Gewicht:	12,5 kg

Laut Angaben des Hersteller.
Änderungen vorbehalten.

CE

GB

4) Push button PROG. (3). “P–01” stops blinking. Thus the first title is programmed.
5) To programme the next title, select the title with the buttons SKIP (17) and then push the button PROG. (3) again. Repeat this for up to 20 titles.
6) After 20 programmed titles “FULL” is displayed. Then no further titles can be programmed.
7) A title which has accidentally been programmed can be cancelled with the button STOP (13) as long as it is displayed.

7.7.2 Checking the programming

1) By pushing the button PROG. (3) several times, the programmed title sequence is displayed.
2) A title which has accidentally been programmed can be cancelled if it is displayed and the button STOP (13) is pushed.
3) To be able to start with the first programmed title, the button PROG. (3) must be pushed so many times until the total title number and total playing time of the CD are displayed. Otherwise the title starts which is actually displayed.

7.7.3 Playing the programmed title sequence

After the programming push the button PLAY/PAUSE (14).

7.7.4 Cancelling the programmed title sequence

After playing of the programmed title sequence has been started with the button PLAY/PAUSE (14), push the button STOP (13) twice or open the CD drawer with the button OPEN/CLOSE.

8 Maintenance of the Unit

Protect the unit against dust, vibrations, direct sun radiation, humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C). For cleaning only use a dry, soft cloth. Do not use water or chemicals.

Note on sound interruptions and reading errors

Cigarette smoke easily penetrates through all openings of the unit and settles on the optic of the laser system. This deposit may cause reading errors and sound interruptions. As cigarette smoke cannot always be avoided (e .g. in the discothèque), the unit must in this case be cleaned by authorized personnel. There is a charge on this cleaning, even during the warranty time!

9 Specifications

Amplifier

Output power:	80 WRMS 160 W max./4 Ω
THD:	< 0.4 %
Outputs	
Speakers:	4/8 Ω/ 25/50/100 V (70 V)
Preamplifier:	1.2 V/200 Ω unbal.
LINE OUT/REC OUT:	1.2 V/200 Ω unbal.
Insert output:	300 mV/50 Ω unbal.
CD OUT (Stereo):	2 x 1.25 V/1 kΩ unbal.
Inputs	
MIC adjustable:	0.2 mV/6 kΩ, bal. (for low imp. mikes)
LINE adjustable:	15 mV/15 kΩ bal.
AUX:	300 mV/20 kΩ bal.
AMP IN:	1.2 V/10 kΩ unbal.
Insert input:	300 mV/10 kΩ
Frequency range:	20 – 20 000 Hz
Power bandwidth:	50 – 20 000 Hz, –3 dB
Bass/treble controls:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
S/N ratio:	>70 dB
Talkover (Muting):	–10/–20/–40 dB switchable
Remote control volume:	external potentiometer 5 – 50 kΩ neg. log.

Compressor

Threshold:	15 dB, adjustable
Ratio:	4 : 1
Attack time:	< 1 ms
Release time:	> 1 s

CD Player

Frequency range:	20 – 20 000 Hz
THD:	< 0.1 %
Channel separation:	> 80 dB
Dynamic range:	90 dB
S/N ratio:	80 dB
Wow and flutter:	not measurable

General data:

Power supply:	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensions (W x H x D):	482 x 450 x 88 mm, 2 rack spaces
Weight:	12.5 kg

According to the manufacturer.
Subject to technical change.

CE

F
B
CH

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

Table des matières

1 Conseils d'utilisation

Cet appareil répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils alimentés en basse tension.



Le PA-902CD est alimenté par une tension dangereuse en 230 V~. Ne touchez jamais l’intérieur de l’appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. Faites plutôt appel à un spécialiste. En outre, l’ouverture de l’appareil rend tout droit à la garantie caduque.
Attention! Pendant le fonctionnement de l’appareil, une tension dangereuse est présente aux bornes haut-parleurs.
Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque l’amplificateur est débranché.

Respectez les points suivants:

- **Attention!** Tout fonctionnement lorsque l’appareil est ouvert (par exemple lors d’une réparation) est expressément interdit. Des rayons laser pourraient être émis et créer des troubles de la vision.
- **Attention!** ne regardez jamais dans le boîtier CD lorsque ce dernier est en fonction. Les faisceaux du laser pourraient causer des troubles de la vue.
- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur.
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être évacuée par une circulation correcte de l'air. C'est pourquoi il est indispensable que les ouïes d'aération du boîtier ne soient pas obturées par quelque objet que ce soit.
- Ne laissez rien tomber dans les ouïes d'aération; vous pourriez vous électrocuter.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le lorsque:
  1. des dommages apparaissent sur l’appareil ou sur le cordon secteur,
  2. après une chute ou un cas similaire vous avez un doute sur l’état du appareil,
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Seul un technicien habilité peut effectuer les réparations.
- Ne tirez jamais sur le cordon secteur pour le retirer de la prise murale.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas réparé par une personne habilitée, s'il n'est pas correctement utilisé.
- Lorsque l’appareil est définitivement retiré du circuit de distribution, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.

2 Eléments et branchements

2.1 Face avant

1 Tiroir CD
2 Touche OPEN/CLOSE: pour ouvrir ou fermer le tiroir CD
3 Touche PROG.: permet de composer sa propre programmation (voir chapitre 7.7 programmation)
4 Affichage
5 Touche RANDOM: lecture dans un ordre aléatoire
6 Potentiomètre de mixage pour le lecteur CD
7 VU-mètre des niveaux de sortie
8 Potentiomètre MASTER, réglage du volume général
9 Diode PROTECT: s'allume lorsque les circuits de protection sont activés:
1. 5 secondes environ après l'allumage (temporisation d'entrée)
2. lorsqu'il y a une tension continue sur la sortie HP (38)
3. lorsqu'il y a un court-circuit sur la sortie HP (38)
4. en cas de surchauffe de l'ampli
5. en cas d'absence de tension d'alimentation interne

10 Témoin d'alimentation
11 Etrier de fixation démontable pour une installation en rack (482 mm/19")

I

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Indice

1 Avvisi di sicurezza

Quest'apparecchio corrisponde alle norme CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.



L’apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l’apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.
Attenzione! Durante il funzionamento, i contatti per gli altoparlanti sono sotto tensione pericolosa.
Eseguire o modificare i collegamenti solo con l’apparecchio spento.

Durante l’uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- **Attenzione!** L'uso dell'apparecchio con la custodia aperta (p. es. durante una riparazione) è assolutamente vietato. I raggi laser eventualmente uscenti possono provocare danni alla vista.
- **Attenzione!** Non guardare dentro la sede del CD mentre il cassetto è aperto. Eventuali raggi laser potrebbero danneggiare gli occhi.
- Lo strumento è previsto solo per l’uso all’interno di locali.
- Dev’essere garantita la libera circolazione dell’aria per dissipare il calore che viene prodotto all’interno dell’apparecchio. Non coprire in nessun modo le fessure die aerazione.
- Non inserire oggetti nelle fessure di aerazione e non farci cadere niente. Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- Non mettere in funzione l’apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l’apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l’apparecchio non funziona correttamente.

  Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso di uso improprio, di impiego scorretto o di riparazione scorretta non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Se si desidera eliminare l’apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un’istituzione locale per il riciclaggio.

2 Elementi di comando e collegamenti

2.1 Pannello frontale

1 Cassetto CD
2 Tasto OPEN/CLOSE per aprire e chiudere il cassetto CD
3 Tasto PROG. per compilare i titoli (vedere il capitolo 7.7 “Compilare un ordine individuale dei titoli”)
4 Display
5 Tasto RANDOM per riprodurre i titoli in ordine casuale
6 Miscelatore per il lettore CD
7 VU-metro per il livello d’uscita
8 Regolatore master per il volume globale
9 Led PROTECT; si accende se il circuito di protezione viene attivato:
1. per 5 secondi ca. dopo l’accensione (ritardo d’inserzione)
2. se all’uscita altoparlanti (38) è applicata una tensione continua
3. se l’uscita altoparlanti (38) è in corto circuito
4. se l’amplificatore è surriscaldato
5. se manca l’alimentazione interna

10 Spia funzionamento
11 Staffa svitabile per il montaggio in rack (482 mm/19")
12 Tasto TIME per commutare la visualizzazione del tempo. Con il CD in funzione, il display indica il tempo trascorso del titolo attuale. Premendo

F B CH

12 Touche TIME: pour commuter l'affichage. Si le CD est en cours de lecture, l'affichage indique la durée écoulée du titre en cours de lecture. Par plusieurs pressions sur cette touche, vous pouvez sélectionner plusieurs informations:
1. la durée restante du titre
2. la durée restante du CD (sauf dans le cas d'une programmation)
3. par une troisième pression, vous revenez sur la durée écoulée du titre en cours de lecture.

13 Touche STOP: fin de la lecture

14 Touche PLAY/PAUSE: à chaque pression, vous alternez entre ces deux modes de fonctionnement

15 Touche REPEAT: fonction Répétition:
Une pression: répétition de tout le CD ou de la série programmée
Deux pressions: répétition du titre déjà sélectionné ou lu
Par une troisième pression, vous déconnectez la fonction Répétition

16 Touches SCAN pour une avance et retour rapides; peut s'effectuer sur plusieurs titres. Lors de la lecture d'une programmation, le retour rapide ne se fait que jusqu'au début d'un titre.
Si l'appareil est sur pause, cette fonction peut également être utilisée pour aller à un endroit précis.

17 Touches SKIP: sélection d'un titre
Pour aller au titre suivant, appuyez brièvement sur la touche ▶. Pour sauter plusieurs titres, appuyez plusieurs fois sur la touche ▶ .
Pour aller au début du titre en cours de lecture, appuyez brièvement sur la touche ◀. Pour sélectionner les titres précédents, maintenez la touche ◀ enfoncée.
Si l'appareil est sur PAUSE, cette fonction peut également être utilisée pour aller à un endroit précis.

18 Potentiomètre de mixage des canaux CH 1 et CH 2

19 Touche Gong

20 Réglage des graves et aigus

21 Interrupteur POWER Marche/Arrêt

22 Etrier de montage démontable pour une installation en rack (482 mm/19")

2.2 Face arrière

23 Commutateur pour les sorties haut-parleurs (38)
DIRECT 4 Ω pour HP en 4 Ω
TRANSFORMER pour HP en 8 Ω, 25 V/ 50 V/ 70 V ou 100 V

24 Sortie directe du lecteur CD, réglage du volume indépendant des réglages CD (6) et MASTER (8)

25 Sortie du signal mixé, le volume dépend du réglage MASTER (8)

26 Réglage de mixage du gong

27 Sortie pour un magnétophone, réglage du volume indépendant du réglage MASTER (8). Il est possible de faire un fondu-enchaîné en appuyant sur la touche Gong (19).

28 Entrée en relation avec la sortie PRE OUT (30) pour insérer un appareil à effets spéciaux (par exemple, un égaliseur). Si on utilise cette prise, seul le signal allant de l'appareil à effets spéciaux à l'amplificateur est restitué. L'amplificateur est séparé du pré-ampli.

29 Entrée et sortie via les jack 6,35. Le schéma 11 indique la configuration des prises jack correspondantes.

30 Sortie PRE OUT, le réglage du volume ne dépend pas du réglage MASTER (8); est en relation avec l'entrée AMP IN (28) pour insérer un appareil à effets spéciaux (par exemple, un égaliseur). Lorsqu'on appuie sur la touche gong (19), on peut effectuer un fondu-enchaîné du signal.

31 Préréglage GAIN du canal CH 1, pour l'adapter au niveau du canal CH 2

32 Interrupteur MUTE pour le canal CH 1: permet de régler l'importance de la diminution automatique du volume lors d'une annonce micro
Le schéma 3 présente les différentes positions des interrupteurs: de −40 dB (forte diminution) à −10 dB (faible diminution). Pour une diminution automatique du volume, l'interrupteur PRIORITY (47) doit être enfoncé.

33 Préréglage de volume GAIN du canal CH 2 pour l'adapter au niveau du canal CH 1

34 Interrupteur MUTE pour le canal CH 2: (voir fonction 32). Pour une diminution automatique du volume, l'interrupteur PRIORITY (50) doit être enfoncé.

35 Prise de branchement de la tension d'alimentation 230 V~/50 Hz

36 Porte-fusibles

37 Vis pour branchement commun à la masse

38 Borniers de branchement pour haut-parleurs

39 Réglage COMPRESSOR: réglage du seuil du volume pour lequel le compresseur intégré se met en marche.

40 Cavalier court-circuit entre les branchements "+10 V" et "C". Si aucun réglage externe de volume n'est utilisé, il faut mettre le cavalier en place (voir paragraphe 41), sinon vous n'entendrez rien.

41 Borniers pour un réglage externe de volume, commande à distance (potentiomètre log. neg 5 – 50 kΩ, curseur à la borne "C"). Tournez le potentiomètre MASTER (8) sur le volume maximal désiré.

42 Branchement pour une touche gong supplémentaire

43 Entrée symétrique pour un signal avec niveau Line, par exemple d'une table de mixage. Le signal ne peut être réglé que par le potentiomètre MASTER (8).

44 Réglage du seuil de l'atténuation automatique du volume:
MAX.: les autres canaux ne seront diminués que pour des annonces fortes
MIN.: les autres canaux seront diminués pour des annonces basses

45 Entrée pour le canal CH 1

I

più volte il tasto TIME, si chiamano le seguenti informazioni:
1. il tempo rimanente del titolo
2. Il tempo rimanente dell'intero CD (non con ordine programmato dei titoli)
3. la terza pressione del tasto riporta alla visualizzazione del tempo trascorso del titolo attuale

13 Tasto STOP per terminare la riproduzione

14 Tasto PLAY/PAUSE; azionando il tasto si passa fra riproduzione e pausa

15 Tasto REPEAT per la funzione di ripetizione:
Premere il tasto una volta: si ripete l'intero CD oppure l'ordine programmato
Ripremere il tasto: si ripete il titolo appena selezionato o quello attuale
Premere per la terza volta: si disinserisce la funzione di ripetizione

16 Tasti SCAN per avanzamento e ritorno veloce. Si può passare sopra diversi titoli. Durante la riproduzione di un ordine programmato, il ritorno arriva solo fino all'inizio di un titolo.
L'avanzamento e il ritorno veloce sono attivabili anche durante la funzione di pausa per trovare un determinato punto.

17 Tasti SKIP per selezionare determinati titoli.
Per saltare al prossimo titolo, premere brevemente il tasto ▶. Per saltare diversi brani tenere premuto il tasto ▶ .
Per tornare all'inizio del titolo attuale, premere brevemente il tasto ◀. Per selezionare i titoli precedenti tenere premuto il tasto ◀ .
Anche con la pausa inserita, i tasti SKIP possono essere attivati per selezionare un altro titolo.

18 Miscelatore per i canali CH 1 e CH 2

19 Tasto gong

20 Regolatore suono per alti e bassi

21 Interruttore On/Off

22 Staffa svitabile per il montaggio in rack (482 mm/ 19")

2.2 Pannello posteriore

23 Commutatore per le uscite altoparlanti (38)
DIRECT 4 Ω per altoparlanti a 4 Ω
TRANSFORMER per altoparlanti a 8 Ω, 25 V~, 50 V~, 70 V~ oppure 100 V~

24 Uscita diretta dal lettore CD, volume indipendente dai regolatore CD (6) e MASTER (8)

25 Uscita per un segnale miscelato completo, volume dipendente dal regolatore MASTER (8)

26 Miscelatore per il gong

27 Uscita per un registratore, volume indipendente dal regolatore MASTER (8). Azionando il tasto gong (19), il segnale viene soppresso.

28 Ingresso passante collegato con l'uscita passante PRE OUT (30) per inserire un'unità per effetti (p. es. equalizzatore). Collegando questa presa si riproduce solo il segnale che viene dall'unità per effetti. L'amplificatore finale è separato dal preamplificatore.

29 Ingresso/uscita passante come quello per jack 6,3 mm. I contatti del connettore jack sono illustrati nella figura 11.

30 Uscita PRE OUT, volume indipendente dal regolatore MASTER (8), collegato con l'ingresso passante AMP IN (28) per inserire un'unità per effetti (p. es. equalizzatore). Azionando il tasto gong (19), il segnale viene soppresso.

31 Regolatore volume GAIN per il canale CH 1 per adattarlo al volume del canale CH 2

32 Commutatore Mute-Level per il canale CH 1 per definire il livello di riduzione del volume degli altri canali durante un avviso.
La figura 3 illustra le diverse posizioni del commutatore: riduzione forte (−40 dB) fino a riduzione debole (−10 dB). Per una riduzione automatica del volume, il tasto PRIORITY (47) deve essere premuto.

33 Regolatore volume GAIN per il canale CH 2 per adattarlo al volume del canale CH 1.

34 Commutatore Mute-Level per il canale CH 2; per la sua funzione vedere il punto 32. Per una riduzione automatica del volume, il tasto PRIORITY (50) deve essere premuto.

35 Presa di collegamento per la tensione di alimentazione 230 V~/50 Hz

36 Portafusibile

37 Morsetto a vite per la massa comune

38 Contatto a vite per altoparlanti

39 Regolatore COMPRESSOR per regolare la soglia d'intervento del compressore integrato

40 Ponticello per mettere in corto i contatti a vite "+10 V" e "C". Il ponticello deve essere inserito se non si usa nessun regolatore esterno del volume (vedere il punto 41); altrimenti non si sente niente.

41 Contatti a vite per un regolatore esterno del volume con regolazione a distanza (5 – 50 kΩ, neg. log., cursore a "C"). Il regolatore MASTER (8) deve essere messo sul massimo volume desiderato.

42 Contatto per un tasto gong supplementare

43 Ingresso simmetrico per un segnale con livello Line, p. es. di un mixer. Il segnale è regolabile solo con il regolatore MASTER (8).

44 Regolatore per la soglia d'intervento dell'abbassamento automatica del volume
MAX.: gli altri canali sono abbassati automaticamente solo nel caso di avvisi a voce alta
MIN.: gli altri canali sono abbassati automaticamente anche con avvisi a voce bassa

45 Ingresso per il canale CH 1

46 Commutatore Micro/Line per il canale CH 1

47 Interruttore On/Off del canale CH 1 per la riduzione automatica del volume

48 Ingresso per il canale CH 2

49 Commutatore Micro/Line per il canale CH 2

50 Interruttore On/Off del canale CH 2 per la riduzione automatica del volume

F B CH

46 Commutateur Micro/Line pour le canal CH 1

47 Interrupteur Marche/Arrêt du canal CH 1 pour la diminution automatique du volume

48 Entrée pour le canal CH 2

49 Commutateur Micro/Line pour le canal CH 2

50 Interrupteur Marche /Arrêt du canal CH 2 pour la diminution automatique du volume

3 Possibilités d'utilisation

Le PA-902 CD est conçu pour une utilisation dans une installation de sonorisation Public Adress. Les multiples borniers permettent, selon les besoins, de brancher diverses combinaisons de haut-parleurs (voir schémas 4 – 10). En outre, il existe de nombreuses possibilités de branchements, par exemple pour une autre touche Gong ou un réglage de volume commandé à distance. Le compresseur intégré, réglable, limite la dynamique de manière à obtenir une puissance nécessaire pour une installation de PA (indispensable plus particulièrement lors de la lecture d'un CD).

4 Installation de l'amplificateur

Lorsqu'on place l'amplificateur dans un rack (482 mm/19"), 2 unités sont nécessaires. En outre, il convient de laisser suffisamment de place au-dessus et au-dessous de l'amplificateur de manière à assurer une aération convenable. Vous devez le placer dans la partie inférieure du rack pour éviter toute chute; les étriers de montage ne suffisent pas pour garantir une fixation solide (11+22); c'est pourquoi, nous vous recommandons de maintenir l'appareil par des glissières latérales par exemple.

Si vous le posez sur une table, vous devez retirer les deux étriers (11+22). Lors de l'installation, veillez à ce que les ouïes d'aération ne soient pas couvertes de manière à ce que l'air puisse circuler correctement pour assurer une bonne ventilation.

5 Branchements à l'amplificateur

Tous les branchements ne doivent être réalisés que lorsque l'amplificateur est éteint.

5.1 Haut-parleurs

Le commutateur OUTPUT (23) ne doit être sur la position “DIRECT 4 Ω” que pour un branchement aux contacts “4 Ω” (schémas 4, 7, 9). Pour toutes les autres possibilités de branchement, mettez le commutateur (23) sur la position “TRANSFORMER”.

Les schémas 4 – 10 indiquent les différentes possibilités de branchements des haut-parleurs. Selon les cas, il faut les relier aux borniers (38) en veillant à respecter l'impédance de chaque HP et de l'ensemble ainsi que la polarité (branchements PLUS et MOINS, voir schémas 4 – 10). Le pôle PLUS des câbles HP est toujours repéré.

Si vous utilisez des haut-parleurs PA avec un transformateur ligne, l'ampli est équipé de branchements 25 V, 50 V et 100 V. Le branchement 100 V ne doit être modifié sur 70 V que par un technicien spécialisé.

Attention: Pour des haut-parleurs PA avec transformateur ligne (schéma 6), la somme des puissances de l'ensemble des haut-parleurs ne doit pas dépasser **80 WRMS**. Vous risqueriez une surcharge et donc d'endommager l'ampli.

5.2 Entrées

Vous pouvez brancher un micro ou un appareil de niveau LINE (par exemple, un magnétophone ou un tuner) sur les prises jack 6,35 (45+48). Pour brancher un micro, le commutateur (46/49) ne doit pas être enfoncé; pour des appareils de niveau Line, il doit l'être.

Vous pouvez brancher sur l'entrée Line symétrique STACKING IN (43) une table de mixage; le volume de cette entrée ne peut être réglé qu'avec le potentiomètre MASTER (8): pour son mixage avec les autres canaux, le volume doit être réglé sur l'appareil relié.

5.3 Sortie CD/Enregistrement/Autres amplis

Pour enregistrer des CD ou pour une autre utilisation du signal du lecteur CD, il existe une sortie stéréo directe CD OUT (24). Cette sortie est indépendante des différents réglages et du fondu-enchaîné du gong.

Si tous les canaux doivent être enregistrés sur un magnétophone (sans fondu-enchaîné du gong), branchez le magnétophone à la prise REC OUT (27), l'enregistrement se fait en mode mono; si vous enfoncez la touche gong (19), vous pouvez effectuer un fondu-enchaîné avec le signal d'enregistrement.

Si, dans le cas d'installations PA plus importantes, d'autres amplificateurs sont nécessaires, vous pouvez les relier à la sortie LINE OUT (25). Il y a sur cette sortie le même signal qui va vers les haut-parleurs.

5.4 Branchement d'appareils à effets spéciaux

Pour permettre le branchement d'appareils à effets spéciaux (par exemple un égaliseur), vous disposez des prises SEND/RETURN. L'appareil à effets spéciaux peut être relié:

– par les prises RCA AMP IN (28) pour la sortie
– par les prises PRE OUT (30) pour l'entrée. Vous pouvez également utiliser les prises jack 6,35 (29).

Le schéma 11 présente la configuration des jack (masse: Ground, Return: sortie appareil effets spéciaux, Send: entrée appareil effets spéciaux).

5.5 Commande à distance du volume général MASTER

Pour utiliser cette fonction, vous pouvez brancher un potentiomètre (5 – 50 kΩ log. neg) aux borniers REMOTE (41). Retirez tout d'abord le cavalier (40) entre les bornes “+10 V” et “C”, reliez ensuite le curseur du potentiomètre à la borne “C”. Tournez le réglage MASTER (8) de l'ampli sur le volume maximal souhaité.

I

3 Possibilità d’impiego

Il PA-902CD è stato realizzato per creare un impianto PA per sonorizzazioni comuni. I diversi morsetti d’uscita permettono il collegamento di varie combinazioni di altoparlanti (vedere figg. 4 – 10). Sono previste anche altre possibilità di collegamento, per esempio un tasto gong supplementare o la regolazione a distanza del volume. Il compressore integrato regolabile limita i valori dinamici per mantenere il livello necessario per gli impianti PA (richiesto in particolar modo durante la riproduzione di un CD).

4 Collocamento dell’amplificatore

Il montaggio dell’amplificatore in un rack (482 mm/19") richiede 2 altezze di unità. Per assicurare una ventilazione sufficiente, si dovrebbe lasciare uno spazio libero sotto e sopra l’amplificatore. Occorre sistemare l’amplificatore nella parte inferiore del rack per non compromettere l’equilibrio. Le staffe di montaggio (11+22) non bastano da sole per il fissaggio. Sono richieste guide laterali o un piano di appoggio.

Nel caso di uso sul tavolo si possono svitare le staffe di montaggio (11+22). Fare attenzione a non coprire le fessure di aerazione. L’aria deve poter circolare attraverso l’apparecchio per dissipare il calore.

5 Collegare l’amplificatore

Tutti i collegamenti si devono effettuare solo con l’amplificatore spento.

5.1 Altoparlanti

Il commutatore OUTPUT (23) deve essere in posizione “DIRECT 4 Ω” solo nel caso di collegamento mediante i contatti “4 Ω” (figg. 4, 7 + 9). In tutti gli altri casi spostare il commutatore (23) in posizione “TRANSFORMER”.

Le possibilità di collegamento degli altoparlanti sono rappresentate nelle figg. 4 – 10. Per il collegamento sono previsti i contatti a vite (38). Occorre prestare attenzione alla corretta impedenza singola o globale degli altoparlanti nonché alla giusta polarità (positivo e negativo come illustrato dalle figg. 4 – 10). Il positivo dei cavi per altoparlanti è sempre contrassegnato.

Se si usano altoparlanti PA con trasformatore audio, si utilizzano i contatti 25 V~, 50 V~ e 100 V~. Se necessario, un laboratorio specializzato è in grado di trasformare il contatto 100 V in contatto 70 V.

Con altoparlanti PA con trasformatore audio (fig. 6), la potenza globale di tutti gli altoparlanti non deve essere superiore a **80 WRMS** per non sovraccaricare l’amplificatore.

5.2 Ingressi

Alle due prese jack 6,3 mm (45+48) si può collegare un microfono oppure un apparecchio con livello Line (per esempio un registratore o un tuner). Collegando un microfono, il commutatore (risp. 46 o 49) non deve essere premuto, mentre negli apparecchi con livelli Line deve essere premuto.

All’ingresso simmetrico Line STACKING IN (43) si può collegare per esempio un mixer. Il volume di quest'ingresso è regolabile soltanto dal regolatore MASTER (8); ciò significa che in caso di miscelazione con gli altri canali, il volume va regolato direttamente sull’apparecchio collegato.

5.3 Uscita CD/Possibilità di registrazione/Altri amplificatori

Per una registrazione da CD o per sfruttare diversamente il segnale del lettore CD è previsto l’uscita stereo diretta CD OUT (24). Quest'uscita è completamente indipendente da tutti i regolatori e dal gong.

Se si desidera registrare tutti i canali su un registratore, (senza il gong) occorre collegare il registratore con la presa REC OUT (27). La registrazione è in mono. Se si aziona il tasto gong (19), il segnale di registrazione viene soppresso e quindi riattivato.

Se per grandi impianti PA occorrono altri amplificatori, questi vengono collegati con l’uscita LINE OUT (25). A quest'uscita è presente un segnale uguale a quello degli altoparlanti.

5.4 Collegamento di unità per effetti

Il campo SEND/RETURN è previsto per il collegamento di unità per effetti (p. es. equalizzatori), e precisamente la presa cinch AMP IN (28) per l’uscita dell’unità per effetti e la presa cinch PRE OUT (30) per l’ingresso. Si può usare anche la presa jack 6,3 mm (29). I contatti del connettore jack sono rappresentati nella figura 11 (Ground = massa, Return = uscita unità per effetti, Send = ingresso unità per effetti).

5.5 Regolazione a distanza del volume Master

Per la regolazione a distanza del volume Master si può collegare un potenziometro (5 – 50 kΩ, neg. log) ai contatti a vite REMOTE (41). Dapprima occorre togliere il ponte (40) fra “+10 V” e “C”. Collegare quindi il cursore del potenziometro con il contatto “C”. Aprire il regolatore MASTER (8) dell’amplificatore al massimo volume richiesto.

5.6 Tasto supplementare per gong

Per sganciare il gong anche a distanza sono previsti dei contatti per un pulsante che va collegato con i contatti a vite (42) GND e CHIME.

5.7 Tensione di alimentazione

Dopo aver provveduto a collegare tutti i componenti, collegare l’amplificatore con la rete (230 V~/50 Hz) mediante il cavo rete e la presa rete (35).

6 Funzionamento

6.1 Accendere/Miscelare i canali/Gong

1) Prima dell’accensione, portare il regolatore MASTER (8) in posizione zero. Quindi accendere l’amplificatore con il tasto POWER (21). Si accende il led rosso (10). Dopo l’accensione si accende per 5 secondi circa il led giallo PROTECT (9). Questo ritardo d’inserzione serve per proteggere gli altoparlanti.

F
B
CH

5.6 Touche Gong supplémentaire

Pour pouvoir déclencher à distance le gong, vous disposez de bornes de branchement pour une autre touche. Reliez-la avec les bornes (42) GND et CHIME.

5.7 Tension d'alimentation

Une fois que l'ensemble des composants est connecté, reliez la prise du cordon secteur (230 V~/ 50 Hz) de l'ampli au secteur (35).

6 Utilisation de l'amplificateur

6.1 Mise en service / Mixage des canaux / Gong

1) Avant d'allumer l'appareil, mettez le potentiomètre MASTER (8) sur zéro. Allumez-le ensuite avec l'interrupteur POWER (21). La diode rouge, témoin de fonctionnement (10) s'allume. La diode jaune PROTECT (9) s'allume pendant 5 secondes; il s'agit de la temporisation d'allumage, durant laquelle les circuits de protection des haut-parleurs sont activés.
2) Tournez le réglage MASTER (8) de manière à bien entendre les réglages ultérieurs.
3) Utilisez les potentiomètres CD (6), CH 1 et CH 2 (18) pour régler le volume entre les divers canaux. Laissez toujours sur zéro les potentiomètres des canaux inutilisés.

Si vous n'entendez aucun son!

A Si, pour un réglage à distance du volume, un autre potentiomètre est branché, mettez le potentiomètre MASTER (8) sur le volume maximal voulu; utilisez ensuite le potentiomètre de réglage à distance pour sélectionner le volume voulu.

B S'il n'y a pas de potentiomètre, le cavalier (40) entre les bornes +10 V et C doit être en place. Si ce n'est pas le cas, vous devez en installer un, sinon le volume MASTER reste à zéro.

C Le sélecteur OUTPUT (38) des sorties HP est sur la mauvaise position (voir paragraphe 5.1 “Haut-parleurs”).

D La diode jaune PROTECT (9) brille: le circuit de protection est activé, il y a un problème (voir paragraphe 6.4 “Circuits de protection”).

4) Si vous n'arrivez pas à adapter les volumes des deux canaux CH 1 et CH 2 en utilisant les potentiomètres (18), utilisez les préréglages d'amplification GAIN (31+33) sur la face arrière.
5) Réglez la tonalité avec les potentiomètres BASS (graves) et TREBLE (aigus) (20).
6) Sélectionnez le volume définitif de l'ensemble des canaux avec le potentiomètre MASTER (8) (ou avec la commande à distance). Effectuez les corrections éventuelles de mixage (6+18) et de tonalité (20). Si la diode rouge CLIP du VU-mètre (7) s'allume, tournez légèrement le potentiomètre MASTER pour diminuer le volume.
7) Avant toute annonce micro, activez le gong avec la touche CHIME (19). Le rapport entre le volume du gong et celui des autres canaux peut être réglé avec le potentiomètre CHIME LEVEL (26) sur la face arrière.

6.2 Réglage du compresseur dynamique

Les CD sont enregistrés avec une dynamique importante (dynamique: rapport entre les passages les plus bas et les plus forts). Pour des installations de Public Adress, une dynamique plus faible est plus intéressante. Le compresseur dynamique intégré réduit la dynamique pour l'amener à une valeur plus avantageuse. Utilisez le réglage COMPRESSOR (39) sur la face arrière pour effectuer les réglages (THRESHOLD: seuil de volume pour lequel le compresseur se met en marche).

Sur la position MIN., la plage de dynamique est limitée au niveau le plus haut, elle est donc petite.

En position MAX., elle est peu limitée, elle est donc plus grande.

6.3 Fondu-enchaîné automatique avec annonces micro

Pour effectuer des annonces micro compréhensibles, le volume des autres canaux doit être automatiquement diminué.

1) Enfoncez l'interrupteur PRIORITY correspondant: l'interrupteur (47) lorsque l'annonce micro est reliée au canal CH 2
   l'interrupteur (50) lorsque l'annonce micro est reliée au canal CH 1
2) Mettez les interrupteurs MUTE LEVEL (32/34) (voir schéma 3) sur la valeur de diminution souhaitée des autres canaux:
   −10 dB = $1/3$ volume
   −20 dB = $1/10$ volume
   −40 dB = $1/100$ volume
3) Utilisez le potentiomètre AUTO MUTE (44) sur la face arrière pour régler le volume de diminution:
   En position MAX: diminution des canaux pour des annonces fortes
   En position MIN: diminution des canaux pour des annonces basses.

6.4 Circuits de protection

Le PA-902CD est équipé de circuits de protection pour protéger les haut-parleurs. La diode PROTECT (9) s'allume dans les cas suivants:

1. 5 secondes environ après la mise sous tension (temporisation d'entrée)
2. présence de tension continue sur la sortie haut-parleur (38)
3. court-circuit sur la sortie haut-parleur (38)
4. surchauffe de l'amplificateur
5. absence de tension d'alimentation

En cas de problème, éteignez et débranchez l'amplificateur, faites effectuer la réparation. En cas de surchauffe, améliorez l'aération de l'appareil: les ouïes d'aération ne doivent pas être obturées, la distance entre les divers appareils dégageant de la chaleur doit être augmentée, utilisez un ventilateur pour une utilisation en rack.

I

2) Aprire leggermente il regolatore MASTER (8) in modo da poter sentire bene le altre regolazioni.
3) Con i miscelatori CD (6), CH 1 e CH 2 (18), si regola il volume fra i singoli canali. Portare sempre sullo zero i regolatori dei canali non utilizzati.

Non si sente niente?

A Se per la regolazione a distanza del volume è collegato un regolatore supplementare, il regolatore MASTER (8) dell'apparecchio deve essere portato al massimo volume desiderato. Successivamente si regola il volume con il regolatore a distanza.

B Se non è collegato nessun regolatore a distanza, il ponte (40) fra i contatti a vite “+10 V” e “C” deve essere presente. Se manca, occorre metterne uno, altrimenti il volume del Master rimane a zero.

C Il commutatore OUTPUT (38) per le uscite degli altoparlanti si trova nella posizione sbagliata – vedere il capitolo 5.1 “Altoparlanti”.

D Se si accende il led giallo PROTECT (9), il circuito di protezione è attivato ed è presente un guasto – vedere il capitolo 6.4 “Circuito di protezione”.

4) Se con i regolatori (18) non è possibile adattare bene il volume dei due canali CH 1 e CH 2 si possono utilizzare per l'adattamento i preregolatori GAIN (31+33) posti sul retro.
5) Con i regolatori BASS e TREBLE (20) si regola il suono.
6) Il volume definitivo per tutti i canali viene impostato con il regolatore MASTER (8) oppure con il regolatore a distanza. Occorre eventualmente correggere le impostazioni dei miscelatori (6+18) e dei regolatori del suono (20). Se si accende il led rosso CLIP del VU-metro (7) occorre abbassare leggermente il regolatore MASTER.
7) Prima di un avviso si può attivare il gong con il tasto CHIME (19). Il rapporto fra il volume del gong e quello degli altri canali può essere impostato con il regolatore CHIME LEVEL (26) sul retro.

6.2 Impostare il compressore dinamico

I CD vengono registrati con valori dinamici particolarmente alti. Per gli impianti PA è tuttavia consigliabile una dinamica ridotta con minore differenza fra volume alto e volume basso. Il compressore dinamico integrato riduce la dinamica per garantire un valore migliore. Il compressore viene regolato con il regolatore COMPRESSOR (39) sul retro (THRESHOLD = la soglia di intervento del compressore).

Nella posizione MIN., i valori dinamici sono molto limitati, cioè la dinamica è ristretta.

Nella posizione MAX., i valori dinamici sono poco limitati, cioè la dinamica è maggiore.

6.3 Soppressione automatica durante avviso con il microfono

Per rendere più comprensibili gli avvisi fatti col microfono si può abbassare automaticamente il volume degli altri canali.

1) Premere il relativo tasto PRIORITY, cioè il pulsante (47), se il microfono è collegato con il canale 2 oppure il pulsante (50) per il canale 1.
2) Impostare il livello di abbassamento con i dip-switch MUTE LEVEL (32 e 34) seguendo l'esempio di fig. 3:
   −10 dB = $1/3$ del volume
   −20 dB = $1/10$ del volume
   −40 dB = $1/100$ del volume
3) Con il regolatore AUTO MUTE (44) sul retro impostare il valore al cui raggiungimento l'abbassamento deve intervenire:
   Nella posizione MAX., gli altri canali vengono abbassati solo nel caso di avvisi a voce alta.
   Nella posizione MIN., gli altri canali vengono abbassati già con avvisi a voce bassa.

6.4 Circuito di protezione

Per proteggere gli altoparlanti collegati esiste un circuito integrato che interviene in caso di guasto e anche per breve tempo dopo l'accensione. Il led PROTECT (9) si accende:

1. per 5 secondi ca. dopo l'accensione (ritardo d'inserzione)
2. se all'uscita altoparlanti (38) è applicata una tensione continua
3. se l'uscita altoparlanti (38) è in corto circuito
4. se l'amplificatore è surriscaldato
5. se manca l'alimentazione interna.

Se è presente un guasto, spegnere l'amplificatore ed eliminare il guasto. Nel caso di surriscaldamento occorre provvedere ad un'aerazione migliore dell'amplificatore, togliendo per esempio eventuali oggetti dalle fessure di aerazione, aumentando la distanza da altri apparecchi caldi, oppure utilizzando un ventilatore nel caso di montaggio in rack.

7 Funzionamento del lettore CD

7.1 Avviare la riproduzione di un CD

1) Se dopo l'accensione dell'amplificatore non è inserito nessun CD, il display (4) dopo poco tempo indica “nodisc”.
2) Con il tasto OPEN / CLOSE (2) aprire il cassetto per il CD. Il display indica “OPEN”.
3) Sistemare il CD con la scritta rivolta in alto e richiudere il cassetto con il tasto OPEN / CLOSE. Dopo poco tempo il display indica il numero totale dei titoli e la durata complessiva del CD.
4) Con il tasto PLAY / PAUSE (14) si avvia il primo titolo. Per selezionare un altro titolo si preme il tasto SKIP ► (17) fino all'apparizione del titolo desiderato sul display. Quindi avviare la riproduzione con il tasto PLAY / PAUSE (14). Fintanto che viene riprodotto il CD, il display mostra il simbolo ►.

F
B
CH

7 Utilisation du lecteur CD

7.1 Démarrage de la lecture

1) Une fois l'appareil allumé, l'affichage (4) indiquera “no disc” s'il n'y a pas de CD.
2) Ouvrez le tiroir CD avec la touche (2) OPEN/CLOSE, l'affichage indique “OPEN”.
3) Mettez le CD en place, étiquette vers le haut, refermez le tiroir (touche 2). Quelques instants après, l'affichage indique le nombre de titres et la durée totale du CD.
4) Commencez la lecture du premier titre en appuyant sur la touche PLAY/PAUSE (14). Si vous souhaitez commencer la lecture avec un autre titre, appuyez sur la touche ▶ (17) jusqu'à ce que le numéro du titre souhaité apparaisse; commencez alors la lecture avec la touche PLAY/PAUSE (14). Pendant toute la durée de la lecture, l'affichage indique ▶.
5) Vous pouvez à tout moment interrompre la lecture avec la touche PLAY/PAUSE (14): le symbole II s'affiche. Pour poursuivre la lecture, appuyez une nouvelle fois sur la touche (14).
6) Si vous devez arrêter la lecture avant la fin du CD, enfoncez la touche STOP (13). Le lecteur s'arrête, le symbole ▶ s'efface.
7) Fermez toujours le tiroir CD après toute utilisation pour éviter poussières et salissures.

7.2 Affichage de la durée et des numéros de titres

1) Lors de la lecture d'un CD, l'affichage (4) indique le numéro (TRACK) et la durée écoulée (TIME) du titre en cours de lecture. La durée est indiquée en minutes et secondes.
2) Plusieurs pressions sur la touche TIME (12) permettent de visualiser les informations suivantes:
   1. la durée restante du titre: l'affichage indique REMAIN.
   2. la durée restante de tout le CD. L'affichage indique REMAIN. Lors de la lecture d'une programmation, seul – – : – – est affiché.
   3. par une troisième pression, la durée écoulée du morceau en cours apparaît à nouveau. REMAIN s'efface.
3) Pour afficher les numéros de tous les titres et la durée totale du CD, enfoncez brièvement la touche PROG. (3). Quelques secondes après, l'affichage revient sur les indications précédentes.
4) Si le CD est terminé ou si l'appareil est sur STOP, l'affichage indique le nombre des titres et la durée totale du CD.

7.3 Sauter des titres

Lors de la lecture ou si l'appareil est sur Pause, vous pouvez sélectionner un autre titre avec les touches SKIP (17).

1) Appuyez une fois que la touche ▶, vous sautez un titre.
2) Appuyez sur la touche ◀, vous reculez d'un titre.
3) Pour sélectionner le titre précédent, appuyez une nouvelle fois sur la touche ◀. A chaque nouvelle pression, vous reculez respectivement d'un titre.

7.4 Avance et retours rapides

Si au cours de la lecture d'un CD, vous souhaitez faire une avance ou un retour rapide, maintenez une des touches SCAN (16) ◀◀ ou ▶▶ enfoncée. Vous pouvez ainsi reculer ou avancer de plusieurs titres à la fois; cependant, lors de la lecture d'une programmation, le retour rapide ne peut aller qu'au début d'un titre.

En mode pause, vous pouvez utiliser l'avance et retour rapides pour aller à un endroit précis.

7.5 Lecture en mode aléatoire

Vous pouvez effectuer une lecture du CD dans un ordre aléatoire:

1) Mettez le CD en place et appuyez sur la touche RANDOM (5). L'affichage indique “RANDOM”; la lecture commence dès que le générateur aléatoire a sélectionné un titre.
2) Même lors de la lecture d'une programmation, vous pouvez enfoncer la touche RANDOM; le lecteur CD va alors au début de n'importe quel morceau.
3) Pendant la lecture d'une série aléatoire, vous pouvez revenir au début du titre en appuyant sur la touche ◀ ou passer au prochain titre “aléatoire” en appuyant sur la touche ▶.
4) En enfonçant la touche RANDOM, vous effacez toute programmation.
5) La lecture en mode aléatoire s'achève par une nouvelle pression sur la touche RANDOM (la lecture se poursuit dans l'ordre normal) ou sur la touche STOP (13).

7.6 Répétition d'un morceau ou de tout le CD

1) Enfoncez la touche REPEAT (15): tout le CD ou la programmation est répétée. L'affichage indique “REPEAT ALL”.
2) Enfoncez une nouvelle fois la touche REPEAT: le titre sélectionné ou en cours de lecture est répété: l'affichage indique “REPEAT 1”.
3) Par une troisième pression, vous déconnectez la fonction Répétition.

7.7 Programmation de ses propres titres

Vous pouvez sélectionner l'ordre de passage des titres.

7.7.1 Programmation

1) Vous ne pouvez effectuer une programmation que si l'appareil est sur STOP. Enfoncez la touche STOP (13), le symbole ▶ ou II s'efface.
2) Enfoncez la touche PROG (3), l'affichage indique “PROG”.
3) Sélectionnez le premier titre avec les touches SKIP (17). L'affichage indique le numéro du titre et “P – 01” sur l'affichage clignote.

I

5) La riproduzione può essere interrotta in qualsiasi momento con il tasto PLAY/PAUSE (14). Sul display appare il simbolo per la pausa II. Per continuare, premere di nuovo il tasto PLAY/PAUSE (14).
6) Con il tasto STOP (13) si può terminare la riproduzione prima della fine del brano. Il lettore va in funzione Stop, e il simbolo ▶ sparisce.
7) Prima di spegnere chiudere sempre il cassetto del CD per proteggerlo dallo sporco.

7.2 Indicazione della durata e del numero del titolo

1) Durante la riproduzione di un CD, il display (4) indica il numero (TRACK) e il tempo passato del titolo attuale (TIME). L’indicazione è in minuti e secondi.
2) Premendo ripetutamente il tasto TIME (12) si possono chiedere altre informazioni sul tempo:
   1. il tempo restante del titolo attuale. Sul display appare REMAIN.
   2. il tempo restante dell’intero CD. Sul display appare REMAIN durante la riproduzione di un ordine programmato, il display indica soltanto – – : – –.
   3. alla terza pressione del tasto, il display torna ad indicare il tempo passato del titolo attuale, e REMAIN sparisce.
3) Per indicare il numero di tutti i titoli e della durata complessiva del CD, premere brevemente il tasto PROG. (3). Dopo alcuni secondi, il display ritorna all’indicazione precedente.
4) Se il CD è arrivato alla fine o se l’apparecchio è in funzione di STOP, il display indica il numero dei titoli e la durata complessiva del CD.

7.3 Saltare dei titoli

Durante la riproduzione, ma anche durante la pausa, con i tasti SKIP (17) si può selezionare un altro titolo.

1) Con ogni pressione del tasto ▶ si salta di un titolo.
2) Premendo il tasto ◀ si salta all’inizio del brano attuale.
3) Per selezionare il titolo precedente premere due volte il tasto ◀. Con ogni pressione successiva si torna indietro di un titolo.

7.4 Avanzamento/ritorno veloce

Durante la riproduzione di un CD è possibile l’avanzamento/il ritorno veloce. A tale scopo tener premuto uno dei tasti SCAN (16) ◀◀ o ▶▶. La funzione può passare sopra diversi titoli. Se si è in presenza di un ordine programmato dei titoli, il ritorno veloce arriva solo all’inizio di un titolo.

Per trovare con esattezza un determinato punto si può usare l’avanzamento/ritorno veloce anche durante la funzione di pausa.

7.5 Riprodurre il CD in ordine casuale

I titoli del CD possono essere riprodotti non solo in sequenza, ma anche in ordine casuale.

1) Dopo aver inserito il CD, premere il tasto RANDOM (5). Sul display appare “RANDOM”. La riproduzione parte dopo che il generatore random ha scelto un titolo.
2) Anche durante la riproduzione sequenziale si può attivare il tasto RANDOM. Il lettore salta all’inizio di un qualsiasi titolo.
3) Durante la riproduzione casuale, con il tasto SKIP ◀ si può tornare all’inizio del titolo e con il tasto SKIP ▶ al prossimo titolo casuale.
4) Azionando il tasto RANDOM si cancella un ordine dei titoli eventualmente programmato.
5) Si può terminare la riproduzione in ordine casuale premendo di nuovo il tasto RANDOM (prosegue la riproduzione sequenziale) oppure il tasto STOP (13).

7.6 Ripetizione di singoli titoli o dell’intero CD

1) Premere una volta il tasto REPEAT (15) per ripetere l’intero CD o l’ordine programmato. Sul display appare “REPEAT ALL”.
2) Premere il tasto REPEAT una seconda volta: si ripete il titolo appena selezionato o quello attuale. Il display segna “REPEAT 1”.
3) Con la terza pressione del tasto si disattiva la funzione di ripetizione.

7.7 Compilare un ordine individuale dei titoli

Se di un CD si desidera riprodurre solo certi titoli in un determinato ordine occorre programmare l’ordine dei titoli.

7.7.1 Programmare l’ordine dei titoli

1) L’ordine dei titoli può essere programmato solo con l’apparecchio su Stop! Premere il tasto STOP (13). Sul display appare il simbolo ▶ oppure II.
2) Premere il tasto PROG. (3). Sul display appare “PROG”.
3) Con i tasti SKIP (17) selezionare il primo titolo da riprodurre. Il display indica il numero del titolo, e l’indicazione “P – 01” lampeggia.
4) Premere il tasto PROG. (3). L’indicazione “P – 01” smette di lampeggiare e il primo titolo è programmato.
5) Per programmare il titolo seguente, selezionarlo con i tasti SKIP (17) e premere successivamente il tasto PROG. (3). La procedura può essere ripetuta per un massimo di 20 titoli.
6) Dopo 20 titoli programmati, il display segnala “FULL” (pieno). Non è possibile programmare altri titoli.
7) Un titolo programmato per sbaglio può essere cancellato con il tasto STOP (13) mentre è visualizzato sul display.

F
B
CH

4) Enfoncez la touche “PROG” (3); l'affichage “P−01” ne clignote plus: le premier titre est programmé.
5) Pour programmer le titre suivant, sélectionnez-le avec la touche SKIP (17) puis enfoncez la touche PROG (3). Vous pouvez répéter cette manipulation jusqu'à 20 fois.
6) Si 20 titres sont programmés, l'affichage indique “FULL”: vous ne pouvez plus rien programmer.
7) Vous pouvez effacer un titre malencontreusement programmé en appuyant sur la touche STOP (13) tant que ce dernier est affiché.

7.7.2 Vérification de la programmation

1) Par plusieurs pressions sur la touche PROG. (3), la programmation est affichée.
2) Vous pouvez effacer un titre malencontreusement programmé lorsqu'il est affiché et en appuyant sur la touche STOP (13).
3) Pour pouvoir commencer avec le premier titre programmé, enfoncez la touche PROG (3) autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que l'affichage indique le nombre total de titres et la durée totale du CD. Sinon, la lecture démarre sur le titre affiché.

7.7.3 Lecture d'une programmation

Une fois la programmation terminée, enfoncez la touche PLAY/PAUSE (14).

7.7.4 Effacement d'une programmation

Une fois que la lecture de la programmation a commencé, appuyez deux fois sur la touche STOP (13) ou ouvrez le tiroir CD (touche OPEN/CLOSE).

8 Entretien du appareil

Protégez-le de la chaleur (température d’utilisation 0 – 40 °C), humidité, poussière, vibrations et lumière directe du soleil. Pour le nettoyer, utilisez un chiffon sec et souple, en aucun cas, de produits chimiques ou d’eau.

Conseil concernant des erreurs de lecture
La fumée de cigarettes s’introduit dans le lecteur et se dépose sur le système laser. Cela peut générer des erreurs de lecture. Si le lecteur CD est extrêmement exposé à la fumée de cigarettes (p. ex. en cas d’utilisation en discothèque), confiez l’entretien du lecteur à un technicien spécialisé. Cette opération est à la charge de l’utilisateur, même lorsque l’appareil est sous garantie!

9 Caractéristiques techniques

Amplificateur

Puissance de sortie:	80 WRMS 160 W max./ 4 Ω
Taux de distorsion	< 0,4 %
Sorties	
Haut-parleurs:	4/8 Ω/ 25/50/100 V (70 V)
Préamplificateur:	1,2 V/200 Ω asymétrique
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω asymétrique
Sortie:	300 mV/50 Ω asymétrique
CD OUT (stéréo):	2 x 1,25 V/1 kΩ asymétrique
Entrées	
MIC réglable:	0,2 mV/6 kΩ symétrique (pour micros basse impédance)
LINE réglable:	15 mV/15 kΩ sym.
AUX:	300 mV/20 kΩ sym.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ, asym.
Entrée RETURN:	300 mV/10 kΩ
Bande passante:	20 – 20 000 Hz
Largeur de bande:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Réglage graves/aigus:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Rapport signal/bruit:	> 70 dB
Talkover (muting):	−10/−20/−40 dB commutable
Réglage volume à distance:	potentiomètre externe 5 – 50 kΩ log. neg.

Compresseur

Seuil:	15 dB, réglable
Rapport:	4 : 1
Durée de réponse:	< 1 ms
Temps de décroissance:	> 1 s

Lecteur CD

Bande passante	20 – 20 000 Hz
Taux de distorsion	< 0,1 %
Séparation des canaux:	> 80 dB
Dynamique:	90 dB
Rapport signal/bruit:	80 dB
Pleurage et scintillement:	non mesurable

Données générales

Alimentation:	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensions (L x H x P):	482 x 450 x 88 mm, 2 U
Poids:	12,5 kg

D'après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.



I

7.7.2 Verificare la programmazione

1) Premendo ripetutamente il tasto PROG. (3) viene indicato l’ordine programmato dei titoli.
2) Si può cancellare un titolo premendo il tasto STOP (13) mentre il titolo viene indicato sul display.
3) Per poter partire con il primo titolo programmato, premere il tasto PROG. (3) finché il display indica il numero totale dei titoli e la durata complessiva del CD. Altrimenti la riproduzione parte con il titolo che viene indicato sul display.

7.7.3 Riprodurre l’ordine programmato dei titoli

Al termine della programmazione premere il tasto PLAY/PAUSE (14).

7.7.4 Cancellare l’ordine programmato dei titoli

Dopo l’avvio dell’ordine programmato dei titoli effettuato con il tasto PLAY/PAUSE (14), premere il tasto STOP (13) due volte oppure aprire il cassetto CD con il tasto OPEN/CLOSE.

8 Manutenzione

Proteggere l’apparecchio dalla polvere, da vibrazioni, dalla luce diretta del sole, dall’umidità e dal calore (temperatura d’impiego ammessa fra 0 e 40 °C). Per la pulizia usare solo un panno asciutto e morbido; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

Note su possibili errori di lettura
Il fumo di sigarette penetra facilmente fra tutte le aperture dell’apparecchio e si deposita sul sistema ottico della scansione ai raggi laser. Ciò può provocare errori di lettura e buchi nella riproduzione. Poiché non si può escludere sempre il fumo di sigarette (p. es. in una discoteca), l’apparecchio deve eventualmente essere pulito in un laboratorio specializzato. Una tale pulizia è a pagamento, anche durante il periodo di garanzia!

9 Dati tecnici

Amplificatore

Potenza d’uscita	80 WRMS 160 W max./4 Ω
Fattore di distorsione:	< 0,4 %
Uscite	
Altoparlanti:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
Preamplificatore:	1,2 V/200 Ω asimm.
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω asimm.
Uscita passante:	300 mV/50 Ω asimm.
CD OUT (stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ asimm.
Ingressi	
MIC regolabile:	0,2 mV/6 kΩ, simm. (per micro a bassa impedenza)
LINE regolabile:	15 mV/15 kΩ simm.
AUX:	300 mV/20 kΩ simm.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ asimm.
Ingresso passante:	300 mV/10 kΩ
Banda passante:	20 – 20 000 Hz
Banda passante di potenza:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Regolazione alti/bassi:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Rapporto S/R:	> 70 dB
Talkover (Muting):	−10/−20/−40 dB commutabileRegolazione volume
a distanza:	potentiometro esterno 5 – 50 kΩ neg. log.

Compressore

Soglia:	15 dB, regolabile
Rapporto di trasformazione:	4 : 1
Tempo di risposta:	< 1 ms
Tempo di smorzamento:	> 1 s

Lettore CD

Banda passante:	20 – 20 000 Hz
Fattore di distorsione:	< 0,1 %
Separazione canali:	> 80 dB
Dinamica:	90 dB
Rapporto S/R:	80 dB
Variazione di velocità:	non rilevabile

Dati generici

Alimentazione:	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensioni (L x H x P):	482 x 450 x 88 mm 2 unità di altezza
Peso:	12,5 kg

Dati forniti dal costruttore.
Con riserva di modifiche tecniche.



NL
B

Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.

Inhoud

1 Veiligheidsvoorschriften

Dit toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.



De netspanning (230 V~) waarmee dit toestel gevoed wordt is levensgevaarlijk. Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.

Opgelet! Tijdens het gebruik staan de luidsprekeraansluitingen onder een levensgevaarlijke spanning.

De in- en uitgangen mogen enkel aangesloten en gewijzigd worden, wanneer het toestel uitgeschakeld is.

Let bij ingebruikname eveneens op het volgende:

- **Waarschuwing!** Het is uitdrukkelijk verboden het toestel bij open behuizing (bv. tijdens een reparatie) in gebruik te nemen. Eventueel actieve laserstralen kunnen immers oogletsels veroorzaken.
- **Opgelet!** Kijk bij geopende CD-lade niet in de CD-ruimte, want eventueel actieve laserstralen kunnen oogletsels veroorzaken.
- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis.
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Zorg er daarom voor, dat de ventilatieopeningen aan de zijkanten van de kast door geen enkel voorwerp afgedekt worden.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt of laat vallen. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.
- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneer.

  Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Wanneer het toestel definitief uit bedrijf genomen wordt, bezorg het dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

2 Bedieningselementen en aansluitingen

2.1 Frontpaneel

1 CD-lade
2 OPEN / CLOSE-toets voor het openen en sluiten van de CD-lade
3 PROG-toets voor programmeren van een willekeurige track-selectie (zie paragraaf 7.7 “Eigen track-selectie programmeren”
4 Display
5 RANDOM-toets om de tracks in willekeurige volgorde te spelen
6 Mengregelaar voor de CD-speler
7 VU-meter voor het uitgangsvolume
8 Masterregelaar voor het totale geluidsvolume
9 PROTECT-LED licht op wanneer het beveiligingscircuit ingeschakeld is:
1. ongeveer 5 seconden na het inschakelen (soft-start)
2. wanneer een DC-signaal verschijnt op de luidsprekeruitgang (38)
3. wanneer er zich een kortsluiting van de luidsprekeruitgang (38) voordoet
4. wanneer de versterker oververhit is
5. wanneer er een interne voedingsspanning ontbreekt

10 POWER-LED
11 Afschroefbare montagebeugel voor de installatie van een rack (482 mm/19")
12 TIME-toets om over te schakelen naar het display met de tijdsaanduiding. Bij een spelende

E

Diríjase a la página 3 para ver los elementos de control y conexiones descritas.

Contenido

1 Notas de seguridad

Este aparato cumple las Directivas de la CE 89/336/CEE para compatibilidades electromagnéticas y 73/23/CEE para bajo voltaje.



Está alimentado por una tensión peligrosa de 230 V~. No tocar nunca el interior del aparato ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Igualmente, la abertura del aparato anula cualquier tipo de garantía.

¡Atención! Mientras el aparato está en funcionamiento, hay una tensión peligrosa en los conexiones de los altavoces.

Todas las conexiones deben efectuarse o modificarse cuando el aparato está desconectado.

Para su funcionamiento hay que tener en cuenta:

- **¡Atención!** Se prohibe la operación de la unidad terminantemente cuando la caja está abierta (p. ej. durante una reparación).
- **¡Atención!** No mirar el interior del mecanismo del CD cuando el cajetín del CD esté abierto. La emisión del haz del laser podria dañar los ojos.
- Uso exclusivo en interiores.
- Dejar libre las rejillas de ventilación y los disipadores laterales para evacuar el calor generado por el equipo.
- ¡No ensuciar ni introducir objetos en las rejillas de ventilación! Puede provocar una descarga eléctrica.
- No poner en marcha e inmediatamente desenchufar la unidad si:
  1. puede observar algún daño en la unidad o en el cable,
  2. después de que el aparato haya sufrido una caída o accidente similar,
  3. Se observa un mal funcionamiento.

  En cualquier caso, los daños deben repararse por un técnico especialista.
- No quitar jamás el cable de la red tirándolo por el cable.
- Esta garantía no cubre los daños causados por accidentes, malos tratos, incorrecta utilización y reparación.
- Una vez el aparato es retirado definitivamente del circuito de distribución, debe depositarse en una fábrica de reciclaje adaptada.

2 Elementos de control y conexiones

2.1 Panel frontal

1 Boca CD
2 Botón ABRIR / CERRAR para el boca CD
3 Botón programa para recopilar la secuencia de títulos deseada (ver capítulo 7.7 “Selección de su propia secuencia”)
4 Display
5 Botón random para reproducir una secuencia al azar
6 Control de mezclas CD
7 VU meter nivel salida
8 Master de volumen
9 LED de protección, iluminado cuando el circuito de protección está activado:
1. Aprox. 5 seg. después del encendido.
2. Si hay voltaje directo en la salida de altavoces (38).
3. Si se produce un corto circuito en la salida de altavoces (38).
4. Si el amplificador está saturado.
5. Si se corta la alimentación interna.

10 LED power
11 Soportes destornillables para la instalación en un rack (482 mm/19")
12 Botón TIME. Durante la lectura del CD el display indica el tiempo transcurrido del título actual. Pulsando cada vez puede seleccionar la siguiente información:
1. Tiempo que queda del título.

CD toont het display de verstreken tijd van de geselecteerde track. Door verschillende keren op de TIME-toets te drukken, kunt u volgende tijdsinformatie oproepen:

1. de resterende speeltijd van de geselecteerde track
2. de resterende speeltijd van de geladen CD (niet bij geprogrammeerde track-selectie)
3. bij driemaal drukken verschijnt opnieuw de verstreken tijd van de geselecteerde track

13 STOP-toets om het afspelen te beëindigen

14 Door de PLAY/PAUSE-toets in te drukken, zal de CD afwisselend gespeeld of onderbroken worden.

15 REPEAT-toets voor de herhalingsfunctie:
Door éénmaal op deze toets te drukken, wordt de volledige CD of de geprogrammeerde selectie herhaald.
Door tweemaal op deze toets te drukken, wordt de spelende of geselecteerde track herhaald.
Bij een derde maal drukken, wordt de herhalingsfunctie weer uitgeschakeld.

16 SCAN-toetsen om snel vooruit of achteruit te zoeken. Deze functie werkt ook over de verschillende tracks. Bij geprogrammeerde tracks, echter, werkt deze functie enkel tot het begin van een track.
Ook bij ingeschakelde pauze kan de SCAN-functie gebruikt worden om een bepaald fragment heel precies te benaderen.

17 SKIP-toetsen om bepaalde tracks afzonderlijk te selecteren.
Om naar de volgende track over te gaan, drukt u op de ►-toets. Om verschillende tracks over te slaan, houdt u de► -toets ingedrukt.
Om naar het begin terug te keren van de momenteel spelende track, drukt u op de ◄-toets. Om verschillende tracks terug te keren, houdt u de ◄-toets ingedrukt.
Ook bij ingeschakelde pauze kunnen de SKIP-toetsen gebruikt worden om een andere track te selecteren.

18 Mengregelaar voor de kanalen CH 1 en CH 2

19 Gongtoets

20 Toonregeling voor lage en hoge tonen

21 AAN/UIT-schakelaar

22 Afschroefbare montagebeugel voor de installatie van een rack (482 mm/19")

2.2 Achterzijde

23 Schakelaar voor de luidsprekeruitgangen (38)
DIRECT 4 Ω voor luidsprekers van 4 Ω
TRANSFORMER voor luidsprekers van 8 Ω, 25 V-/ 50 V-/ 70 V- of 100 V-techniek

24 Rechtstreekse CD-uitgang, onafhankelijk van het geluidsvolume van de regelaars CD (6) en MASTER (8)

25 Uitgang voor het volledige mengsignaal, onafhankelijk van het geluidsvolume van de MASTER-regelaar (8)

26 Mengschakelaar voor de gong

27 Uitgang voor opnameapparatuur, onafhankelijk van het geluidsvolume van de MASTER-regelaar (8). Door op de gongtoets (19) te drukken, wordt het signaal echter weggemengd.

28 Doorvoeringang AMP IN verbonden met de doorvoeruitgang PRE OUT (30) voor het tussenschakelen van effectapparatuur zoals een equalizer. Bij gebruik van deze ingang wordt enkel het signaal weergegeven dat van de effectapparatuur naar de versterker gestuurd wordt. De eindversterker en voorversterker zijn gescheiden.

29 Doorvoeringang en -uitgang via de 6,3 mm-jack. De aansluiting voor de overeenkomstige jack wordt in figuur 11 weergegeven.

30 Uitgang PRE OUT, onafhankelijk van het geluidsvolume van de MASTER-regelaar (8), in verbinding met de doorvoeringang AMP IN (28) voor het tussenschakelen van een effectapparaat zoals een equalizer. Door op de gongtoets (19) te drukken, wordt het signaal weggemengd.

31 De GAIN-volumeregelaar voor kanaal CH 1 om het volume aan dat van kanaal CH 2 aan te passen.

32 MUTE-niveauschakelaars voor kanaal CH 1 waarmee het geluidsvolume van de andere kanalen tijdens een aankondiging automatisch met een bepaalde waarde verminderd kan worden.
In figuur 3 worden verschillende schakelaarposities afgebeeld: sterke demping (−40 dB) tot zwakke demping (−10 dB). Voor een automatische geluidsdemping dient de PRIORITY-schakelaar (47) ingedrukt te zijn.

33 De GAIN-volumeregelaar voor kanaal CH 2 om het volume aan dat van kanaal CH 1 aan te passen.

34 MUTE-niveauschakelaars voor kanaal CH 2, functie zie onder positienummer 32. Voor een automatische geluidsdemping dient de PRIORITY-schakelaar (50) ingedrukt te zijn.

35 Connector voor de voedingsspanning 230 V~/ 50 Hz

36 Zekeringhouder

37 Klemschroef voor gemeenschappelijke massaverbinding

38 Schroefaansluitingen voor de luidsprekers

39 COMPRESSOR-regelaar voor het instellen van de aanspreekdrempel voor de geïntegreerde compressor.

40 Kortsluitbrug tussen de schroefaansluitingen “+10 V” en “C”. Deze brug moet geschakeld worden, wanneer er geen externe volumeregelaar gebruikt wordt (zie positienummer 41), zo niet kan men niets horen.

41 Schroefaansluitingen voor een externe geluidsvolumeregelaar voor afstandsfijnregeling (5 – 50 kΩ, negatief logaritmisch, sleepcontact aan aansluiting “C”). Draai vervolgens de MASTER-regelaar (8) in de maximale gewenste volumestand.

42 Aansluiting voor een bijkomende gongtoets

43 Gebalanceerde ingang voor een signaal met lijnniveau, bv. van een mengpaneel. Het signaal kan enkel met de MASTER-regelaar (8) gestuurd worden.

44 Regelaar voor de drempel van de automatische volumedemping.
MAX.: enkel met luide aankondigingen worden de andere kanalen automatisch gedempt

---

2. Tiempo que queda total en el CD (no en las secuencias programadas).
3. La tercera posición devuelve al tiempo transcurrido del título actual.

13 STOP para terminar la lectura.

14 PLAY/PAUSA presionar este botón cambia cada vez entre lectura y pausa.

15 REPEAT para repetir las siguientes funciones: Presionar una vez para repetir el total del CD o la secuencia programada. Pulsar dos veces para repetir el último título escuchado o seleccionado. Tres veces para anular la función.

16 SCAN. Avance/retroceso. El avance/retroceso también pasa por varios títulos. En secuencias programadas el retroceso solo vuelve al principio del título. Esta función puede utilizarse incluso con la pausa activada.

17 SKIP selecciona títulos individuales. Para avanzar al siguiente título, pulsar brevemente flecha a la derecha. Para avanzar varios títulos, presionar el botón más tiempo.
Para retroceder al principio del título actual, pulsar flecha izquierda. Para seleccionar títulos precedentes, presionar el botón mas tiempo. Esta función puede utilizarse incluso con la pausa activada.

18 Control de mezclas canal CH 1 y CH 2

19 Botón de gong

20 Control de graves y agudos

21 Botón encendido

22 Soportes destornillables para la instalación en un rack (482 mm/19")

2.2 Panel posterior

23 Selector salida altavoces (38)
DIRECT 4 Ω para altavoces 4 Ω
TRANSFORMER para altavoces 8 Ω, 25 V/50 V/70 V o 100 V

24 Salida directa, el volumen es independiente de los controles del CD (6) y master (8)

25 Salida de señal, el volumen depende del master (8)

26 Control de mezclas del gong

27 Salida para unidad de grabación, el volumen es independiente del master (8). Presionando el botón de gong (19) corta la señal.

28 AMP IN en conexión con PRE OUT (30) para insertar una unidad de efectos (ej. ecualizador). Con esta conexión solo se reproduce la señal que llega al amplificador desde la unidad de efectos. El amplificador de potencia está separado del preamplificador.

29 Entrada salida via jack 6,3 mm. La conexión de los pins es mostrada en figura 11.

30 Salida PRE OUT, el volumen es independiente del control master (8), en conexión con la entrada AMP IN (28) para conectar una unidad de efectos (p. ej. ecualizador). Presionando el botón de gong (19) corta la señal.

31 Precontrol de volumen GAIN canal CH 1 para ajustar el nivel al canal CH 2.

32 MUTE para canal CH 1 para atenuar el volumen de los otros canales automáticamente en caso de anuncio.
En fig. 3 se muestran diferentes posiciones: atenuación (−40 dB) hasta (−10 dB).
Para atenuación automática del volumen, apretar PRIORITY (47).

33 Precontrol de volumen GAIN canal CH 2 para ajustar el nivel al canal CH 1.

34 MUTE para canal CH 2, función ver no. 32. Para una atenuación automática del volumen el control PRIORITY (50) debe estar presionado.

35 Entrada 230 V~/50 Hz

36 Fusible

37 Toma de tierra

38 Conexiones altavoces

39 Control COMPRESOR para ajuste del THRESHOLD

40 Salto de cortocircuito entre las conexiones “+10 V” y “C”. Este elemento debe estar insertado si no se utiliza un control de volumen externo (ver no. 41), de otro modo no se oirá ningún sonido.

41 Conexiones para control de volumen externo para ajuste remoto (5 – 50 kΩ, logaritmo negativo, a conexión “C”). El control MASTER (8) debe entonces ser girado hasta el volumen máximo deseado.

42 Conexión para un botón de gong adicional.

43 Entrada balanceada para una señal con nivel línea (ej. mezclador). Esta señal solo puede ser controlado con el control MASTER (8).

44 Control para el threshold de la atenuación automática de volumen
MAX.: solo con anuncios altos los otros canales están atenuados automáticamente.
MIN.: también con anuncios bajos los otros canales están atenuados automáticamente.

45 Entrada canal CH 1

46 Selector micro/línea canal CH 1

47 ON/OFF para ajuste automático de volumen canal CH 1

48 Entrada canal CH 2

49 Selector micro/línea canal CH 2

50 ON/OFF para ajuste automático de volumen canal CH 2

3 Aplicaciones

El PA-902CD ha sido diseñado para construire un sistema PA para sonorizaciones generales. Gracias a sus distintas terminales de salida, pueden efectuarse diferentes combinaciones de conexión de altavoces (ver fig. 4 – 10). Además está provisto de elementos como botón adicional de gong o control de volumen para ajuste remoto. El compresor integrado ajustable limita la dinámica para recibir así un valor necesario para sistemas PA (sobre todo necesario con la lectura CD).

NL B

MIN.: reeds met stille aankondigingen worden de andere kanalen automatisch gedempt

45 Ingang voor kanaal CH 1

46 MIC/LINE-keuzeschakelaar voor kanaal CH 1

47 AAN/UIT-schakelaar van kanaal CH 1 voor de automatische volumeregeling

48 Ingang voor kanaal CH 2

49 MIC/LINE-keuzeschakelaar voor kanaal CH 2

50 AAN/UIT-schakelaar van kanaal CH 2 voor de automatische volumedemping

3 Toepassingen

De PA-902CD werd ontworpen om een systeem voor algemene PA-toepassingen op te bouwen. Met de verschillende uitgangsklemmen is het mogelijk om, desgewenst, verschillende luidsprekercombinaties aan te sluiten (zie figuur 4 – 10). Bovendien zijn er diverse aansluitingsmogelijkheden beschikbaar, bijvoorbeeld voor een bijkomende gongtoets of een volumeregelaar voor afstandsfijnafstemming. De geïntegreerde, regelbare compressor begrenst de dynamiek, om zo de vereiste waarde voor PA-systemen te bereiken (vooral noodzakelijk bij de CD-weergave).

4 De versterker installeren

Voor het plaatsen van de versterker in een rack (482 mm/19") hebt u twee rack-eenheden (2 HE) nodig. Hou hierbij rekening dat er boven- en onderaan de versterker nog extra plaats vrijblijft, waardoor een voldoende verntilatie gegarandeerd is. Om te vermijden dat de versterker een te grote topbelasting vormt, is het raadzaam de versterker onderaan in het rack te monteren. De montagebeugels (11 en 22) alleen zijn voor een veilige bevestiging niet voldoende. Bijkomende rails of een bodemplaat moeten voor ondersteuning zorgen.

Bij gebruik als tafelmodel kunnen beide montagebeugels (11 en 22) van de versterker afgeschroefd worden. Bij de installatie moet u erop letten, dat de ventilatieopeningen niet afgedekt worden en dat de lucht voor afkoeling vrij door het toestel kan circuleren.

5 De versterker aansluiten

Alle aansluitingen mogen enkel worden uitgevoerd bij een uitgeschakeld toestel.

5.1 Luidsprekers

De OUTPUT-schakelaar (23) mag enkel bij aansluiting op de contacten "4 Ω" (figuren 4, 7+9) in de stand "DIRECT 4 Ω" staan. Bij alle andere aansluitingen dient u de schakelaar (23) in de TRANSFORMER-stand te zetten.

De mogelijke aansluitingen voor de luidsprekers kunt op de figuren 4 tot 10 zien. Naar gelang de situatie worden ze met de schroefaansluitingen (38) verbonden. Let daarbij op de juiste individuele resp. totale impedantie van de luidsprekers en op de juiste polarisatie ervan (plus- en minpolen zoals op figuren 4 tot 10 aangeduid). De pluspool bij luidsprekerkabels wordt altijd duidelijk aangeduid.

Bij gebruik van PA-luidsprekers met audiotransformator zijn er aansluitingen voor 25 V-, 50 V- en 100 V-techniek voorzien. Indien nodig, kan de 100 V-aansluiting door gekwalificeerd personeel worden aangepast van 100 V- in 70 V-techniek op het klemmenbord binnenin de luidspreker.

Bij PA-luidsprekers met audiotransformator (figuur 6) mag de totale belasting van alle luidsprekers niet meer dan **80 W Sinus** bedragen, zo niet leidt dit tot overbelasting en eventuele beschadiging van de versterker.

5.2 Ingangen

Aan beide 6,3 mm-jacks (45 en 48) kan telkens een microfoon of een toestel met lijnniveau, bv. een cassetterecorder of tuner, aangesloten worden. Bij aansluiting van een microfoon mag de schakelaar (46 resp. 49) niet ingedrukt zijn, bij toestellen met lijnniveau moet hij ingedrukt zijn.

Aan de gebalanceerde lijningang STACKING IN (43) kan bijvoorbeeld een mengpaneel aangesloten worden. Het geluidsvolume van deze ingang kan enkel met de MASTER-regelaar (8) geregeld worden, d.w.z. voor mengen met andere kanalen moet het geluidsvolume aan de aangesloten apparatuur ingesteld worden.

5.3 CD-uitgang/Opnamemogelijkheden/ Bijkomende versterker

De directe stereo-uitgang CD OUT (24) kan voor de opname van CD's of voor verder gebruik van CD-spelersignalen gebruikt worden. Deze uitgang is onafhankelijk van alle schakelinstellingen en het inmengen van de gong.

Wanneer alle kanalen op één recorder opgenomen worden, maar zonder inmixen van de gong, dient de opnameapparatuur op de REC OUT-jack (27) aangesloten te worden. De opname gebeurt in mono. Door op de gongtoets (19) te drukken, wordt het opnamesignaal weg- of ingemengd.

Indien voor grotere PA-installaties bijkomende versterkers nodig zijn, dan kunnen deze op de uitgang LINE OUT (25) aangesloten worden. Het signaal aan deze uitgang is het signaal dat naar de luidsprekers gaat.

5.4 Effectapparatuur aansluiten

Voor aansluiting van effectapparatuur zoals een equalizer is het systeem uitgerust met het SEND/RETURN-aansluitveld. Het effectapparaat kan via de cinch-connectoren AMP IN (28) voor de effectapparaat-uitgang en PRE OUT (30) voor de effectapparaat-ingang of via de 6,3 mm-jack (29). De aansluiting voor de vereiste jack ziet u op figuur 11 (ground = massa, return = effectapparaat-uitgang, send = effectapparaat-ingang).

5.5 Afstandsbediening voor het mastervolume

Voor de afstandsbediening voor het mastervolume kan een potentiometer (5 – 50 kΩ, negatief logaritmisch) met de schroefaansluitingen verbonden worden. Neem eerst de brug (40) tussen de aansluitingen "+10 V" en "C" weg. Verbind het sleepcontact van de potentiometer met de aansluiting "C". Draai de MASTER-regelaar (8) op de versterker in het maximale gewenste geluidsvolume.

5.6 Bijkomende gongtoets

Om de gong ook vanop een afstand van de versterker te kunnen activeren, zijn aansluitingen voor een druktoets voorzien. Verbind de toets met de schroefaansluitingen (42) GND en CHIME.

E

4 Instalación del amplificador

El amplificador utiliza dos unidades de rack (482 mm/19"). Asegurarse de que queda espacio suficiente superior e inferior para su correcta ventilación. Es preferible instalar el aparato en la parte inferior del rack. Para una fijación segura, los elementos (11+12) no son suficientes. Unos railes laterales o una plancha de base le proporcionarán mayor seguridad.

Si el amplificador está utilizado como equipo de mesa los dos soportes de instalación (11+22) pueden estar desenroscados. Para la instalación asegurarse que las rejillas de ventilación están libres y el aire puede circular en el equipo para refrigerar.

5 Conexión

Conexionar el aparato sin conectar a la red.

5.1 Altavoces

El selector OUTPUT (23) debe encontrarse en "DIRECT 4 Ω" solo durante la conexión a los contactos "4 Ω" (fig. 4, 7, 9). Para cualquier otra conexión colocar el interruptor (23) en posición "TRANSFORMER".

Las conexiones de los altavoces se muestran en fig. 4 – 10. Según lo requerido, conectarlos a las salidas (38). Asegurarse de la impedancia individual o total correcta de los altavoces y de su correcta polaridad (conexiones positivos y negativos, como en el fig. 4 – 10). El positivo de los cables de altavoces siempre se encuentra especialmente marcado.

Para la utilización de altavoces PA con transformador hay conexiones para la t´cnica de 25 V, 50 V y 100 V. Si necesario, la conexión de 100 V puede swe modificada a 70 V en el equipo sobre la placa de conexión de los altavoces por personal autorizado.

Para los altavoces con transformador (fig. 6) la potencia total no debe exceder de **80 WRMS**, de otro modo el amplificador se sobrecargará y pude dañarse.

5.2 Entradas

En las entradas (45+48) puede conectarse un micro o un cassette o tuner etc. Mientras se conecta un micro el interruptor selector (46 resp. 49) no debe estar apretado pero si se conecta otra unidad como cassette debe estarlo.

A la entrada balanceada STACKING IN (43) puede conectarse p. ej. un mezclador. El volumen de esta entrada solo puede ajustarse con el MASTER (8) para mezclar con los otros canales el volumen debe ajustarse desde la unidad conectada.

5.3 CD Salidas/grabación/otros amplificadores

La salida directa stereo CD OUT (24) se utiliza para grabaciones CD u otras funciones que queramos efectuar con la señal. Esta salida es independiente de cualquier ajuste y del gong.

Si todos los canales deben ser grabados en una sola grabación (sin embargo, sin gong), conectar la unidad de grabación a REC OUT (27). El modo de grabación es mono. Cuando el botón de gong (19) está presionado, la señal de grabación está insertada o cortada.

Si en grandes instalaciones PA son necesarios más amplificadores, estos deben ser conectados a la salida de línea (25). En esta salida hay una señal igual a la que llega a los altavoces.

5.4 Conexión unidades de efectos

Para las unidades de efectos (p. ej. ecualizador) encontramos la conexión SEND/RETURN. La unidad debe conectarse en AMP IN (28) para la salida de efectos y PRE OUT (30) para la entrada de efectos o via 6,3 mm jack (29). La conexión para el jack necesario está presentado en fig. 11 (Ground = masa, Return = salida de efectos, Send = entrada de efectos).

5.5 Control remoto para el master de volumen

Para el control remoto del master de volumen, debe conectarse un potenciómetro (5 – 50 kΩ neg. log.) a la conexión REMOTE (41). Primeramente sacar el salto (40) entre las conexiones "+10 V" y "C". Conectar el deslizante con la conexión "C". Girar el volumen del control MASTER (8) del amplificador al máximo volumen deseado.

5.6 Botón adicional gong

Para poder activar el gong también a distancia al amplificador, posee pulsador momentáneo. Conectar el botón momentáneo con las conexiones (42) GND y CHIME.

5.7 Alimentación

Solo debe conectarse a la red una vez efectuada la conexión de todas las unidades via jack (35) con el cable incluido (230 V~/50 Hz).

6 Operación del amplificador

6.1 Puesta en marcha/mezcla canales/gong

1) Antes de poner en marcha colocar el volumen a cero con el control MASTER (8). Solo entonces apretar el botón POWER (21) del amplificador. El LED rojo (10) se iluminará. El LED de protección (9) se iluminará durante unos 5 seg. En este tiempo se activa la protección (retraso de encender) de los altavoces.
2) Suavemente aumentar el volumen del MASTER (8), así podrán apreciarse los ajustes necesarios.
3) Con el control de de mezclas CD (6) CH 1 y CH 2 (18) ajusta el volumen de los canales individuales. Cerrar siempre los controles de los canales que no se utilicen.

¿No hay sonido?

A Si un control adicional es conectado en el control remoto de volumen, el MASTER (8) de la unidad debe encontrarse en el máximo volumen deseado. Después seleccione el volumen con el control remoto.

NL
B

5.7 Voedingsspanning

Verbind eerst alle andere componenten, alvorens de versterker met behulp van de netstekker (35) en bijhorende netkabel op het stroomnet (230 V~/50 Hz) aan te sluiten.

6 Bediening van de versterker

6.1 Inschakelen/Kanalen mengen/Gong

1) Draai de MASTER-regelaar (8) in de nulstand, alvorens de versterker met de POWER-toets (21) in te schakelen. De rode LED (10) licht op ter controle. Na het inschakelen licht de gele PROTECT-LED (9) gedurende 5 seconden op. Tijdens deze 5 seconden wordt de soft-start als beveiliging van de luidsprekers geactiveerd.
2) Draai de MASTER-regelaar (8) iets open, zodat de verdere instellingen goed hoorbaar zijn.
3) Regel met behulp van de mengregelaars CD (6), CH 1 en CH 2 (18) het geluidsvolume van de afzonderlijke kanalen onderling af. Draai de ongebruikte kanaalregelaars steeds in de nulstand.

Geen klank?

A Wanneer voor de afstandsbediening van het geluidsvolume een bijkomende regelaar aangesloten is, moet de MASTER-regelaar (8) op het systeem in de maximale gewenste volumestand gedraaid worden. Kies vervolgens het volume met behulp van de afstandsbediening.

B Indien er geen afstandsbediening aangesloten is, moet de brug (40) tussen de schroefaansluitingen “+10 V” en “C” aanwezig zijn. Bij ontbreken van deze brug moet er één gemaakt worden, anders blijft het MASTER-volume op nul staan.

C De OUTPUT-schakelaar (38) voor de luidsprekeruitgangen staat in de verkeerde stand – zie paragraaf 5.1 “Luidsprekers”.

D Bij oplichten van de gele PROTECT-LED (9) is de beveiligingsschakeling geactiveerd, wat op een fout wijst – zie paragraaf 6.4 “Beveiligingsschakeling”.

4) Wanneer het volume van de kanalen CH 1 en CH 2 met behulp van de regelaars (18) niet volledig aan elkaar aangepast kan worden, probeer dan met de GAIN-volumeregelaars (31 en 33) aan de achterzijde van de versterker.
5) Regel de klank af met de BASS- en TREBLE-regelaars (20).
6) Bepaal met de MASTER-regelaar (8) (of desgewenst met de voorregelaar) het uiteindelijke geluidsvolume voor alle kanalen samen. Corrigeer eventueel de instelling van de meng- (6 en 18) en klankregelaars (20). Zet de MASTER-regelaar in een lagere stand, wanneer de rode CLIP-LED van de VU-meter (7) oplicht.
7) Voor een aankondiging kan de gong met de CHIME-toets (19) geactiveerd worden. De verhouding tussen het gongvolume en het volume van de andere kanalen kunt u instellen met de CHIME LEVEL-regelaar (26) aan de achterzijde van de versterker.

6.2 Dynamiekcompressor instellen

CD’s worden met een bijzonder grote dynamiek opgenomen (dynamiek = verhouding tussen de zachtste en luidste muziekpassages). Voor PA-installaties, echter, is een kleinere dynamiek voordeliger. De dynamiek wordt door de geïntegreerde dynamiekcompressor tot een gunstiger waarde gereduceerd. Met behulp van de COMPRESSOR-regelaar (39) aan de achterzijde van de versterker kan de compressor ingesteld worden (THRESHOLD = volumedrempel voor activering van de compressor):

In MIN-stand wordt de dynamiek maximaal begrensd, d.w.z. de dynamiek is klein.

In MAX-stand wordt de dynamiek minimaal begrensd, d.w.z. de dynamiek is groter.

6.3 Automatische demping bij aankondigingen via de microfoon

Om de aankondigingen via de microfoon duidelijker verstaanbaar te maken, kan het geluidsvolume van de andere kanalen automatisch verminderd worden.

1) Druk op de overeenkomstige PRIORITY-schakelaar, d.w.z. op schakelaar (47) wanneer de microfoon op kanaal CH 2 aangesloten is, resp. op schakelaar (50) wanneer de microfoon op kanaal CH 1 aangesloten is.
2) Stel de overeenkomstige MUTE LEVEL DIP-schakelaars (32 resp. 34) volgens figuur 3 in op de waarde waarmee het volume van de overige kanalen verminderd moet worden.
   −10 dB = 1/3 volume
   −20 dB = 1/10 volume
   −40 dB = 1/100 volume
3) Stel met behulp van de AUTO MUTE-regelaar (44) aan de achterzijde van de versterker de geluidsvolumewaarde in, waarbij de vermindering van het volume moet beginnen:

   In de MAX-stand worden de andere kanalen pas bij luide aankondigingen gedempt.

   In de MIN-stand worden de andere kanalen reeds bij stille aankondigingen gedempt.

6.4 Beveiligingsschakeling

Ter beveiliging van de aangesloten luidsprekers werd een beveiligingsschakeling geïntegreerd, die geactiveerd wordt, wanneer er zich een fout voordoet en voor een korte tijd na het inschakelen. De PROTECT-LED (9) licht op:

1. ongeveer 5 seconden na het inschakelen (soft-start)
2. wanneer een DC-signaal verschijnt op de luidsprekeruitgang (38)
3. wanneer er zich een kortsluiting van de luidsprekeruitgang (38) voordoet
4. wanneer de versterker oververhit is
5. wanneer er een interne voedingsspanning ontbreekt

In het geval van een fout, dient u de versterker uit te schakelen en de fout te verhelpen. Zorg in geval van oververhitting voor een betere ventilatie van de versterker, bv. door ervoor te zorgen dat de ventilatieopeningen niet afgedekt worden, dat de afstand tot andere warmte-uitstralende apparaten vergroot wordt en dat een ventilator gebruikt wordt in geval van montage in een rack.

E

B Si el control remoto no ha sido conectado, el jumper (40) debe estar insertado entre las conexiones de rosca “+10 V” y “C”, de no ser así, el master queda a cero.

C El interruptor selector OUTPUT (38) para salida de altavoces se encuentra en posición equivocada (ver capítulo 5.1 “Altavoces”).

D Si el LED de protección (9) está iluminado, el circuito de protección está activado y hay un error (ver capítulo 6.4 “Circuito de protección”).

4) Si el volumen de ambos canales no puede ajustarse correctamente con los controles (18), utilizar los precontroles GAIN (31+33) en la parte posterior de la unidad.
5) Ajustar el tono con los controles BASS y TREBLE (20).
6) Seleccionar el volumen correcto para todos los canales en común con el MASTER (8) (o con el control remoto, si necesario). Corregir el ajuste (6+18) o control de tonos (20) si es necesario. Si el LED rojo CLIP del VU meter (7) se enciende, bajar el MASTER.
7) Antes de un anuncio debe activarse el gong con el botón CHIME(19). Ajustar la relación del volumen de gong de los otros canales con el control CHIME/LEVEL (26) en la parte posterior de la unidad.

6.2 Ajuste del compresor

La grabación CD se realiza con un rango dinámico especialmente largo (dinámica = relación del pasaje más bajo al pasaje más alto). Para sistemas PA un rango dinámico reducido es más favorable. El compresor dinámico integrado reduce el rango dinámico a un más favorable valor. Con el control COMPRESSOR (39) en la parte posterior puede ajustar el compresor (THRESHOLD = nivel de volumen donde el compresor comienza a trabajar):

En posición MIN. el rango dinámico se limita al máximo.

En posición MAX. al revés.

6.3 Corte automático con micro de anuncios

Al efectuar un anuncio, el volumen de los demás canales es automáticamente atenuado.

1) Apretar el botón PRIORITY (47), si el micro está conectado al canal CH 2, resp. conector (50) con el canal CH 1.
2) Ajustar los correspondientes DIP y MUTE LEVEL (32 o 34) según fig. 3. Seleccionar el valor para la atenuación de los otros canales.
   −10 dB = 1/3 volumen
   −20 dB = 1/10 volumen
   −40 dB = 1/100 volumen
3) Ajustar el nivel de volumen con el control AUTO MUTE (44) en la parte posterior de la unidad donde la atenuación de volumen debe responder.

   En posición MAX. solo con anuncios bajos los otros canales están atenuados.

   En posición MIN. ya con anuncios altos los otros canales están atenuados.

6.4 Protección

Para proteger los altavoces conectados, se ha integrado un circuito que responde en el supuesto de producirse algún problema instantes después de poner el aparto en funcionamiento.
El LED PROTECT (9) ilumina:

1. Aprox. 5 segundos después del encendido.
2. Si hay voltaje directo en la salida de altavoces (38).
3. Si se produce un corto circuito en la salida de altavoces (38).
4. Si el amplificador está saturado.
5. Si se corta la alimentación interna.

En caso de problemas, desconectar el amplificador y corregir el defecto. Asegurarse de que está suficientemente ventilado, agrandar la distancia a los otros equipos generando calor, utilizar un ventilador en caso de instalación en un rack.

7 Operación del CD

7.1 Puesta en marcha del CD

1) Si no se ha introducido un CD el display (4) mostrará “nodisc”.
2) Botón OPEN/CLOSE (2) para introducir CD. El display indica “OPEN”.
3) Colocar el CD con las letras hacia arriba, y cerrar con el botón OPEN/CLOSE. Poco después el display indica el numéro de todos los títulos y la duración total del CD.
4) Presionar el botón PLAY/PAUSE (14) para la lectura del primer título. Si desea empezar con otro título, apretar el botón SKIP ▶ (17) tantas veces como sea necesario hasta que aparezca el título deseado. Presionar entonces PLAY/PAUSE (14). Durante la lectura el display indica el símbolo ▶.
5) Botón PLAY/PAUSE (14) para interrumpir la reproducción en cualquier momento. El display indica el símbolo de pausa II. El mismo botón para continuar.
6) Para finalizar antes del final botón STOP (13). El mecanismo está en modo Stop, y el símbolo ▶ desaparece.
7) Antes de desconectar cerrar siempre el cajón del CD para proteger-le contra impurificaciónes.

7.2 Display de tiempo y número de título

1) Durante la lectura del disco el número (TRACK) y el tiempo transcurrido (TIME) del título actual aparece en el display (4). El tiempo está indicado en minutos y segundos.
2) Apretando el botón TIME (12) varias veces puede obtener más información:
   1. Tiempo restante. El display indica “REMAIN”.
   2. Tiempo total restante del CD. El display indica “REMAIN”. Durante la lectura de una secuencia de títulos programada el display solo indica – – : – –.

NL
B

7 Bediening van de CD-speler

7.1 CD-weergave starten

1) Wanneer er na het inschakelen van de versterker geen CD geladen is, verschijnt na een korte tijd de aanduiding "nodisc" op het display (4).
2) Open de CD-lade met de OPEN/CLOSE-toets. Op het display verschijnt de aanduiding "OPEN".
3) Leg een CD in de lade met het label naar boven en sluit de lade opnieuw met de OPEN/CLOSE-toets. Na een korte tijd verschijnt het aantal tracks en de totale speelduur van de CD op het display.
4) Met de PLAY/PAUSE-toets (14) wordt de eerste track gestart. Wenst u met een andere track te starten, druk dan eerst een aantal keren op de SKIP-toets ▶ (17) tot het nummer van de gewenste track op het display verschijnt. Druk dan op de PLAY/PAUSE-toets (14) om het afspelen te starten. Tijdens de weergave van de CD wordt het symbool ▶ op het display weergegeven.
5) Het afspelen kan op elk ogenblik met de PLAY/PAUSE-toets (14) onderbroken worden. Op het display verschijnt dan het symbool II voor pauze. Druk nogmaals op de PLAY/PAUSE-toets (14) voor het vervolg van de CD-weergave.
6) Druk op de STOP-toets (13) om het afspelen van de CD voortijdig te beëindigen. Het afspeelmechanisme stopt en het symbool ▶ verdwijnt.
7) Sluit voor het uitschakelen steeds de CD-lade om de CD-speler tegen stof en dergelijke te beschermen.

7.2 Weergave van de afspeeltijd en het tracknummer

1) Gedurende het afspelen van een CD verschijnt het nummer (TRACK) en de verstreken tijd (TIME) van de huidige track op het display (4). De tijd wordt in minuten en seconden aangegeven.
2) Door verschillende keren op de TIME-toets (12) te drukken, kan verdere tijdsinformatie opgeroepen worden:
   1. De resterende tijd van de huidige track: Dit wordt op het display aangeduid met REMAIN.
   2. De resterende tijd van de CD: Dit wordt op het display aangeduid met REMAIN. Bij het afspelen van geprogrammeerde tracks wordt enkel – – : – – weergegeven.
   3. Door een derde maal op de TIME-toets te drukken, verschijnt opnieuw de verstreken tijd van de huidige track. De aanduiding REMAIN verdwijnt.
3) Wenst u het volledige aantal tracks en de volledige speelduur van een CD te weten, druk dan even op de PROGRAM-toets (3). Na enkele seconden verschijnt het oorspronkelijke display opnieuw.
4) Wanneer de CD tot op het einde afgespeeld is of wanneer de CD-speler in de stopstand staat, geeft het display opnieuw het aantal tracks plus de totale speelduur van de CD aan.

7.3 Tracks overslaan

Tijdens de weergave of tijdens de pauzestand kan met behulp van de SKIP-toetsen (17) een andere track worden geselecteerd.

1) Bij elke druk op de ▶-toets springt de CD-speler een track verder.
2) Bij het drukken op de ◀-toets, keert de CD-speler terug naar het begin van de geselecteerde track.
3) Om een vorige track te selecteren, moet tweemaal op de ◀-toets gedrukt worden. Door een aantal keren op deze toets te drukken, keert de CD-speler een overeenkomstig aantal tracks terug.

7.4 Snel vooruit/achteruit zoeken

Indien een track snel vooruit of achteruit moet worden gespeeld, hou dan één van de SCAN-toetsen (16) ◀◀ of ▶▶ ingedrukt. De SCAN-functie werkt ook over verschillende tracks. Bij geprogrammeerde tracks werkt deze functie echter enkel tot aan het begin van een track.

Bij ingeschakelde pauzestand kan men deze functie eveneens gebruiken om een bepaald fragment op de CD precies te benaderen.

7.5 CD-tracks in willekeurige volgorde afspelen

De tracks van de CD kunnen niet alleen in opeenvolgende volgorde afgespeeld worden, maar ook in willekeurige volgorde:

1) Druk op de RANDOM-toets (5) nadat u de CD in de lade gelegd hebt. Op het display verschijnt de aanduiding "RANDOM". De CD wordt gespeeld nadat de toevalsgenerator een track geselecteerd heeft.
2) Ook tijdens de weergave in opeenvolgende volgorde kunt u op de RANDOM-toets drukken. De CD-speler springt vervolgens naar het begin van een willekeurige track.
3) Tijdens de weergave van tracks in willekeurige volgorde kan met de SKIP-toets ◀ naar het begin van de track teruggekeerd worden en met de SKIP-toets ▶ naar de volgende willekeurige track overgegaan worden.
4) Door op de RANDOM-toets te drukken, wordt een eventueel geprogrammeerde selectie van tracks gewist.
5) Het afspelen van tracks in willekeurige volgorde kan worden beëindigd door opnieuw op de RANDOM-toets te drukken (de weergave wordt in opeenvolgende volgorde voortgezet) of door op de STOP-toets (13) te drukken.

7.6 Herhaling van één track of van de hele CD

1) Druk éénmaal op de REPEAT-toets (15) om de volledige CD of de geprogrammeerde tracks te herhalen. Op het display verschijnt de aanduiding "REPEAT ALL".
2) Door een tweede maal op de REPEAT-toets te drukken, wordt de zopas geselecteerde of gespeelde track herhaald. Op het display verschijnt de aanduiding "REPEAT 1".
3) Door een derde maal te drukken, schakelt de REPEAT-functie weer uit.

E

   3. Presionando el botón TIME la tercera vez el display indica el tiempo transcurrido del título actual. El display "REMAIN" desaparece.
3) Para que aparezca el número de todos los títulos y el tiempo total del CD, presionar el botón PROG. (3) brevemente. Después de unos segundos el display precedente está indicado.
4) Si el CD ha llegado al final y se para, el número de títulos y el tiempo total transcurrido aparecen en el display.

7.3 Selección de títulos

Mientras está leyendo un título o se encuentra en pausa, puede seleccionar otros con SKIP (17).

1) Presionando el botón ▶ un título más está avanzado.
2) Presionando el botón ◀ el equipo devuelve al principio del título actual.
3) Para seleccionar el título precedente presionar el botón ◀ dos veces. Presionando el botón ◀ varias veces para retroceder siempre un título más.

7.4 Avance y retroceso

Si durante la lectura del CD quiere avanzar a retroceder, hágalo con el botón SCAN (16) ◀◀ o ▶▶. El avance o retroceso también pasa por varios títulos. Si está con un programa determinado, el retroceso solo le desplaza hasta el principio del título.

En modo pausa el avance o retroceso puede utilizarse para llegar a un lugar cierto.

7.5 Secuencia random

Los títulos del CD pueden ser reproducidos no solo en secuenca continua pero también en secuencia al azar.

1) Después de insertar el CD, presione el botón RANDOM (5). El display indica "RANDOM". La lectura comienza después el generado al azar ha seleccionado un título.
2) Incluso cuando se está reproduciendo una secuencia contínua se puede activar el RANDOM. Entonces el CD salta hasta el principio de cualquier título.
3) Mientras reproduce una secuencia al azar, puede con el botón SKIP ◀ saltar al principio del título y con el botón SKIP ▶ al siguiente.
4) Apretando el botón RANDOM cancela una secuencia de títulos programada.
5) Apretando nuevamente el botón RANDOM termina la lectura al azar (la secuencia normal continua) o con el botón STOP (13).

7.6 Repetición de título

1) Presionar el botón REPEAT (15) una vez: Repite todo el CD o la secuencia programada. El display indica "REPEAT ALL".
2) Presionando dos veces: el título actualmente seleccionado o empezado se repite. El display indica "REPEAT 1".
3) Presionando el botón el tercera vez: la función REPEAT está cancelada.

7.7 Selección de su propia secuencia

Si solo desea escuchar algunos títulos, puede programar su secuencia.

7.7.1 Programación de secuencia

1) ¡Una secuencia die títulos solo puede estar programada si el equipo está en modo Stop! Presionar STOP (13). El símbolo ▶ o II desaparece en el display.
2) Apretar botón PROG. (3). El display indica "PROG.".
3) Seleccionar el primer título con SKIP (17). El número del título aparece en el display y "P–01".
4) Apretar el botón PROG. (3). "P–01" ya no parpadea. El primer título está programado.
5) Para programar el siguiente título, seleccionar con SKIP (17) y presionar PROG. (3) nuevamente, así hasta completar los 20 títulos.
6) Después de programar los 20 títulos aparecerá el mensaje FULL (completo). No títulos más pueden estar programados.
7) Si desea borrar algún título programado puede cancelarlo con el botón STOP (13) mientras el display indica este título.

7.7.2 Chequeo de programación

1) Con la tecla PROG. (3) presionándola, aparecerán todos los títulos programados en el display.
2) El título accidentalmente programado puede cancelarse cuando su número aparece en el display y apretando entonces el STOP hasta que desaparezca.
3) Para poder comenzar con el primer título programado, el botón PROG. (3) debe apretarse hasta que aparezcan en el display la totalidad de títulos y tiempo del CD, de otro modo empezará por el número que aparezca en ese momento.

7.7.3 Secuencias

Después de programar presionar el botón PLAY/PAUSE (14).

7.7.4 Cancelar secuencias

Una vez iniciada la lectura de la secuencia con el botón PLAY/PAUSE (14), apretar el botón STOP (13) dos veces o abrir el cajón del CD con OPEN/CLOSE.

8 Mantenimiento

Proteger el aparato del polvo, de las vibraciones, de la luz directa del sol, de la humedad y del calor (temperatura de utilización admisible 0 – 40 °C). Para limpiarlo, utilizar un paño seco y suave, en ningún caso, productos químicos o agua.

Consejos relativos a interrupciones de sonido y errores de lectura

El humo de los cigarrillos se introduce dentro el lector y se deposita sobre el sistema láser. Esto puede generar errores de lectura. Como el humo de los

7.7 Eigen track-selectie samenstellen

Wenst u van een CD maar bepaalde tracks in een andere volgorde te beluisteren, dan moeten de tracks worden geprogrammeerd.

7.7.1 Track-selectie programmeren

1) Een track-selectie kan enkel geprogrammeerd worden, wanneer de CD-speler in stopstand staat. Druk hiervoor op de STOP-toets (13). Het symbool ▶ resp. II verdwijnt van het display.
2) Druk op de PROG.-toets (3). Op het display verschijnt “PROG”.
3) Selecteer met behulp van de SKIP-toetsen (17) de eerste te spelen track. Op het display verschijnt het nummer van deze track, en de aanduiding “P–01” begint te knipperen.
4) Druk op de PROG.-toets (3). De aanduiding “P–01” houdt op met knipperen. De eerste track is hiermee geprogrammeerd.
5) Om de volgende track te programmeren, selecteert u de gewenste track met de SKIP-toetsen (17) en drukt u opnieuw op de PROG.-toets (3). Deze procedure kunt u herhalen tot er 20 tracks geprogrammeerd zijn.
6) Na 20 geprogrammeerd tracks verschijnt de aankondiging “FULL” op het display. Er kan geen track meer geprogrammeerd worden.
7) Indien u per ongeluk een track geselecteerd hebt, dan kan deze met de STOP-toets (13) gewist worden, zolang deze op het display weergegeven wordt.

7.7.2 De programmering controleren

1) Door een aantal keren op de PROG.-toets (3) te drukken, worden de geprogrammeerde tracks op het display weergegeven.
2) Een per ongeluk geprogrammeerde track kan gewist worden, door op de STOP-toets (13) te drukken wanneer het nummer van de track op het display verschijnt.
3) Om met de eerste geprogrammeerde track te kunnen starten, moet een aantal keren op de PROG.-toets (3) gedrukt worden, totdat het totaal aantal tracks en de totale speelduur van de CD op het display weergegeven worden. Anders wordt de track gestart die op dat ogenblik op het display aangegeven staat.

7.7.3 Geprogrammeerde tracks afspelen

Na een geslaagde programmering moet u gewoon op de PLAY/PAUSE-toets (14) drukken.

7.7.4 Geprogrammeerde tracks wissen

Nadat het afspelen van de geprogrammeerde tracks met de PLAY/PAUSE-toets (14) gestart werd, moet u tweemaal op de STOP-toets (13) drukken, of moet u de CD-lade openen met de OPEN/CLOSE-toets.

8 Onderhoud van het toestel

Bescherm het toestel tegen stof, trillingen, rechtstreeks zonlicht, hoge vochtigheid en warmte (toegelaten omgevingstemperatuur 0 – 40 °C). Verwijder het stof met een zachte, droge doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.

Opmerking in verband met klankstoringen en leesfouten

Sigarettenrook dringt makkelijk in alle openingen van de CD-speler en zet zich ook af op de optische onderdelen van het laser-aftastsysteem. Deze aanslag kan leiden tot leesfouten en klankstoringen. Omdat sigarettenrook niet steeds te vermijden valt, bv. in een discotheek, moet de CD-speler door een gekwalificeerd vakman gereinigd worden. De kosten voor deze reiniging draagt de koper, ook tijdens de garantietermijn!

9 Technische gegevens

Versterker

Uitgangsvermogen:	80 WRMS, 160 W max. 4 Ω
THD:	< 0,4 %
Uitgangen	
Luidspreker:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
Voorversterker:	1,2 V/200 Ω, ongebal.
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω, ongebal.
Doorvoeruitgang:	300 mV/50 Ω, ongebal.
CD OUT (Stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ, ongebalanceerd
Ingangen	
MIC regelbaar:	0,2 V/6 kΩ, gebalanceerd (voor laagohmige microfoons)
LINE regelbaar:	15 mV/15 kΩ, gebal.
AUX:	300 mV/20 kΩ, gebal.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ, ongebal.
Doorvoeringang:	300 mV/10 kΩ
Frequentiebereik:	20 – 20 000 Hz
Vermogenbandbreedte:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Bas/Treble-regelaars:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Signaal/Ruis-verhouding:	> 70 dB
Talkover (muting):	−10/−20/−40 dB instelbaar
Afstandsvolumeregeling:	externe potentiometer 5 – 50 kΩ neg. log.

Compressor

Aanspreekdrempel:	15 dB, instelbaar
Verhouding:	4 : 1
Aanspreektijd:	< 1 ms
Afvaltijd:	> 1 s

CD-speler

Frequentiebereik:	20 – 20 000 Hz
THD:	< 0,1 %
Kanaalscheiding:	> 80 dB
Dynamiek:	90 dB
Signaal/Ruis-verhouding:	80 dB
Wow/Flutter:	niet meetbaar

Algemene gegevens

Voedingsspanning:	230 V~/50 Hz/200 VA
Afmetingen (B x H x D):	482 x 450 x 88 mm, 2 rack-eenheden)
Gewicht:	12,5 kg



Opgemaakt volgens de technische gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

---

cigarillos no puede siempre ser evitado (p. ej. en discoteca), el aparato tiene que limpiarse por un técnico especializado. La limpieza va a cargo del consumidor, incluso cuando el aparato está bajo garantía.

9 Especificaciones

Amplificador

Potencia salida:	80 WRMS 160 W max./4Ω
THD:	< 0,4%
Salidas	
altavoces:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
preamplif.:	1,2 V/200 Ω no balanc.
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω no balanc.
Insert salida:	300 mV/50 Ω no balanc.
SALIDA CD stereo:	2 x 1,25 V/1 kΩ no balanc.
Entradas	
MIC ajustable:	0,2 mV/6 kΩ balanc. (para micrófonos de baja impedancia)
LINEA ajustable:	15 mV/15 kΩ balanc.
AUX:	300 mV/20 kΩ balanc.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ no balanc.
Insert entrada:	300 mV/10 kΩ
Rango frecuencias:	20 – 20 000 Hz
Rango de potencias:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Graves/agudos:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Relación señal/ruido:	> 70 dB
Talkover:	−10/−20/−40 dB conmutable
Volumen control rem:	potenciómetro externo 5 – 50 Ω neg. log.

Compresor

Threshold:	15 dB ajustable
Ratio:	4:1
Attack:	< 1 ms
Release:	> 1

CD Player

Rango frecuencias:	20 – 20 000 Hz
THD:	< 0,1 %
Separación canales:	> 80 dB
Rango dinámico:	90 dB
Relación señal/ruido:	80 dB
Lloro y centelleo:	no mesurables

Datos generales

Alimentación:	230 V~/50Hz/200 VA
Dimensiones:	482 x 450 x 88 mm 2 unidades rack
Peso:	12,5 kg

Datos según fabricante.
Sujeto a modificaciones técnicas.



P

Desdobre a pág. 3. Poderá assim ver os elementos de comando e as ligações descritas.

Índice

1 Recomendações

Esta unidade está conforme as Directivas EC, 89/366/CEE, para compatibilidade electromagnetica e 73/23/CEE para aparelhos de baixa voltagem.



Esta unidade usa alta-voltagem (230 V~). Para evitar um choque mortal, não abra a caixa. Entregue a assistência, apenas a pessoal devidamente autorizado. Além disso, se a unidade for aberta, a garantia expira.

Precaução: Durante o funcionamento, está presente uma voltagem perigosa nas ligações dos altifalantes.

Todas as ligações ou alterações, devem ser efectuadas com a unidade desligada.

Para funcionamento, tenha também em atenção os seguintes ítens:

- **Precaução!** Está proibido expressamente operar o leitor de CD quando la caixa está aberta (p. ex. durante uma reparação). Os raios laser podem danifiear os olhos.
- **Precaução!** Quando a gaveta do leitor de CD estiver aberta, não olhe para dentro. Os raios laser podem danifiear os olhos.
- A unidade só deve trabalhar em interiores. Evite locais excessivamente quentes e muito húmidos (0 a 40 °C é a temperatura de funcionamento admissível).
- O calor gerado pela unidade tem de se dissipar, através da circulação de ar. Por isso, as aberturas de ventilação e os dissipadores de calor laterais, não podem ser tapados.
- Não introduza nem deixe cair nada pelas aberturas de ventilação. Isso pode provocar um choque eléctrico.
- Não coloque em funcionamento o aparelho e retire imediatamente a ficha da tomada:
  1. Se for visível qualquer avaria na unidade ou no cabo de alimentação de corrente.
  2. Se ocorrer alguma avaria depois de uma queda ou acidente similar.
  3. Se verificar mau funcionamento.

  Em qualquer dos casos a unidade só deve ser reparada por pessoal habilitado.
- Nunca retire a ficha da tomada de corrente, puxando pelo cabo.
- Se a unidade for usada para fins diferentes daqueles a que se destina, se for manuseada incorrectamente ou reparada por pessoal não qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelos possíveis danos ou avarias.
- Para limpeza use apenas um pano seco para remover o pó e nunca água ou produtos químicos
- Se a unidade for posta fora de serviço definitivamente, entregue-a num local especial para reciclagem.

2 Comandos e Ligações

2.1 Painel Dianteiro

1 Gaveta do CD
2 Tecla OPEN/CLOSE para abertura da gaveta do CD
3 Tecla PROG para compilar uma sequência qualquer de títulos (ver capitulo 7.7)
4 Mostrador
5 Tecla RANDOM para uma reprodução aleatório de títulos
6 Controlo de Mistura para o Leitor CD
7 Vuimetro para o nível de saída
8 Controlo geral para o volume total
9 LED PROTECT acende quando o circuito de protecção é activado
   1. Apox. 5 segundos depois de ligado (arranque suave)
   2. Se houver voltagem directa na saída do altifalante (38)
   3. Se a saída do altifalante (38) estiver em curto-circuito
   4. Se o amplificador estiver sobre aquecido
   5. Se não existir tensão de alimentação directa
10 LED de potencia
11 Braço de montagem destacável para instalação em rack (482 mm/19")

DK

Slå venligst side 3 ud. De kan nu hele tiden se de beskrevne betjeningsfunktioner og tilslutninger.

Indholdsfortegnelse

1 Gode råd om sikker brug

Dette apparat opfylder EU-retningslinierne 89/336/ EØF for elektromagnetisk kompatibilitet og 73/23/ EØF for lavspændingsapparater.



Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.

Advarsel! Der er farlig spænding til stede på højttalertilslutningerne under drift.

Alle tilslutninger må kun udføres resp. ændres, mens enheden er slukket.

Før ibrugtagning skal følgende punkter ubetinget iagttages:

- **Advarsel!** Det er strengt forbudt at anvende apparatet, når det er åbnet (f. eks. under reparation). Eventuelle vildtfarende laserstråler kan ramme øjet, med varige men til følge.
- **Forsigtig!** Kig ikke ind i CD-skakten, når CD-skuffen er åben. Eventuelt udstrålende laserlys kan skade øjnene.
- Apparatet er kun egnet til indendørs brug.
- Den i apparatet opståede varme skal kunne afledes ved luftcirkulation. Derfor må køleribberne på kabinettet aldrig tildækkes på nogen måde.
- Stik aldrig genstande ind mellem køleribberne eller lad noget falde igennem disse. Dette kan medføre farlige elektriske stød.
- Anvend ikke apparatet og træk straks netstikket ud af kontakten hvis:
  1. Der er synlige skader på apparatet eller netkablet.
  2. En skade er opstået efter apparatet er tabt eller tilsvarende hændelse.
  3. Der er fejlfunktioner.

  Apparatet skal under alle omstændigheder repareres af autoriseret personale.
- Tag aldrig netstikket ud af kontakten ved at trække i ledningen.
- Hvis apparatet anvendes til andre formål end det er beregnet til, hvis det betjenes forkert eller ikke repareres af autoriseret personel, garanteres ikke for mulige skader.
- Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

2 Oversigt over betjeningselementer og tilslutninger

2.1 Forsiden

1 CD-skuffe
2 OPEN/CLOSE knap til åbning og lukning af CD-skuffen
3 PROG. knap til sammensætning af en foretrukket nummerrækkefølge (se afsnit 7.7 “Sammensætning af en ønsket nummerrækkefølge”)
4 Display
5 RANDOM-knap til afspilning af numre i en tilfældig rækkefølge
6 Mixerkontrol til CD-afspiller
7 VU-meter til kontrol af udgangsniveau
8 Masterkontrol til regulering af totallydstyrken
9 PROTECT lysdioden lyser, når sikringskredsløb er aktiveret:
   1. Ca. 5 sek. efter indkobling (indkoblingsforsinkelse)
   2. Når der er jævnspænding på højttalerudgangen (38)
   3. Når højttalerudgangen (38) er kortsluttet
   4. Når forstærkeren er overophedet
   5. Når intern forsyningsspænding mangler
10 Driftsindikator
11 Aftagelig monteringsvinkel til indbygning i et rack (482 mm/19")
12 TIME-knap til omskiftning af tidsvisning. Under afspilning vises den forløbne tid for det afspillede nummer på displayet. Ved flere tryk på knappen kan følgende tidsinformationer vælges:

P

12 Tecla TIME para ligar o mostrador de tempo. Com o leitor em reprodução, é afixado o tempo decorrido. Carregando na tecla TIME diversas vezes, pode seleccionar-se a seguinte informação de tempo:
1. Tempo restante do título
2. Tempo restante do total do CD (não é aplicado no caso de uma sequência de títulos programada)
3. Com uma terceira pressão na tecla aparece de novo o tempo de reprodução já decorrido do título em leitura.

13 Tecla STOP para terminar a reprodução

14 Tecla PLAY/ PAUSE. Cada pressão neste tecla muda do modo de reprodução para pausa e vice-versa.

15 Tecla REPEAT, para a função de repetição:
Carregue uma vez para repetir o total do CD ou a sequência de títulos programada.
Carregue duas vezes para repetir o título acabado de ser seleccionado ou reproduzido.
Carregue três vezes para desligar a função de repetição.

16 Teclas SCAN para o movimento de avanço ou retrocesso. Este movimento também vai para além de diversos títulos. Enquanto se reproduz uma sequência de títulos programada, o retrocesso só pode ir até ao inicio de um título. Em modo Pausa, o avanço ou retrocesso pode ser dirigido a um ponto em especial.

17 Teclas SKIP para seleccionar títulos individuais. Para saltar para o próximo título, carregue brevemente na tecla ►. Para saltar diversos títulos, mantenha premida a tecla ► .
Para voltar ao inicio do título em leitura, carregue brevemente na tecla ◄. Para seleccionar títulos anteriores, mantenha premida a tecla ◄. Igualmente com o modo Pausa ligado, pode utilizar as teclas SKIP para seleccionar outro título.

18 Controlo de mistura para os canais CH 1 e CH 2

19 Tecla de carrilhão

20 Controles de tonalidade para graves e agudos

21 Interruptor de corrente

22 Braço de montagem destacável para instalação num rack (482 mm/19")

2.2 Painel Traseiro

23 Selector para as saídas de altifalante (38)
DIRECT 4 Ω para altifalantes de 4 Ω
TRANSFORMER para altifalantes de 8 Ω, 25 / 50 / 70 ou 100 V

24 Saída directa do leitor CD. O volume é independente dos controlos CD (6) e MASTER (8).

25 Saída para o sinal completo misturado. O volume depende do controlo MASTER (8).

26 Controlo de mistura para o carrilhão

27 Saída para uma unidade de gravação. O volume é independente do controlo MASTER (8). Entretanto, enquanto carrega na tecla do carrilhão (19), o sinal é atenuado.

28 Entrada AMP IN de alimentação em ligação com a saída PRE OUT (30), para intercalar uma unidade de efeitos ou equalizador. Com a ligação deste jack, só é reproduzido o sinal que vem da unidade de efeitos para o amplificador. O amplificador de potência está separado do pré-amplificador.

29 Entrada e saída de alimentação através de jack de 1/4". A ligação do pino para a respectiva ficha, está documentada na Fig. 11.

30 Saída PRE OUT. O volume é independente do controlo MASTER (8), em ligação com a entrada AMP IN (28), para intercalar uma unidade de efeitos ou equalizador. Ao carregar na tecla de carrilhão (19) o sinal é atenuado.

31 Ajuste do ganho GAIN, para o canal CH 1 de formar a possuir o mesmo nível do canal CH 2

32 Comutador de nível MUTE para o canal CH 1, para ajustar a atenuação a aplicar ao volume dos outros canais, no caso de anúncios.
Na Fig. 3 mostram-se diferentes posições: Grande atenuação (−40 dB) até baixa atenuação (−10 dB). Para uma atenuação automática de volume, o interruptor PRIORITY (47), deve ser premido.

33 Ajuste do ganho GAIN, para o canal CH 2 de formar a possuir o mesmo nível do canal CH 1

34 Comutador de nível MUTE para o canal CH 2 (ver item 32). Para uma atenuação automática de volume, o interruptor PRIORITY (50), deve ser premido.

35 Ficha para a voltagem de alimentação 230 V~/ 50 Hz

36 Suporte do fusível

37 Parafuso para a ligação comum da terra

38 Ligações de parafusos dos altifalantes

39 Controlo do COMPRESSOR para ajustar o limiar do compressor integrado.

40 Chante entre as ligações do parafuso “+10 V” e “C”. Este chante deve ser colocado, se não estiver a ser usado um controlo de volume externo (ver item 41), pois de outra forma não haverá som.

41 Ligações de parafuso para um controlo de volume exterior para ajuste remoto (cursor de 5 – 50 kΩ logarítmico, negativo, ligado ao terminal “C”). O controlo MASTER (8), deve ser colocado no máximo volume desejado.

42 Ligação para uma tecla adicional de carrilhão

43 Entrada balanceada para um sinal com nível de linha, por ex. um misturador. O sinal só pode ser controlado pelo controlo MASTER (8).

44 Controlo para o limiar de atenuação de volume automático
MAX: somente com anúncios em volume elevado, os outros canais são automáticamente atenuados
MIN: para anúncios em baixo volume, os outros canais são automáticamente atenuados

45 Entrada para o canal CH 1

46 Selector de micro/linha para o canal CH 1

47 Comutador ON/OFF para o canal CH 1, para ajuste automático do volume

---

DK

1. Resterende tid for det igangværende nummer
2. Resterende tid for hele CD'en (ikke ved programmeret nummerrækkefølge)
3. Ved 3. tryk på knappen vises atter den resterende tid for det igangværende nummer

13 STOP-knap til afslutning af gengivelse

14 PLAY/PAUSE-knap; ved hvert tryk veksles mellem gengivelse og pause.

15 REPEAT-knap til gentagefunktion:
Enkelt tryk på knappen: Hele CD'en eller den programmerede nummerrækkefølge gentages.
To tryk på knappen: Den netop valgte eller afspillede titel gentages. Ved tredie tryk på knappen frakobles gentagefunktionen atter.

16 SCAN-knappen til hurtigt frem- og tilbageløb. Frem- henholdsvis tilbageløbet sker over flere numre. Ved afspilning af en programmeret nummerrækkefølge kan tilbageløbet kun ske til begyndelsen af et nummer.
Ved indkoblet pause kan frem- og tilbageløbet ligeledes benyttes for at komme til et bestemt sted på CD'en.

17 SKIP-knap til valg af enkelte numre.
Tryk på ► knappen for at komme til næste nummer. Hold ► knappen nedtrykket for at springe flere numre over.
Tryk på ◄ knappen for at springe tilbage til starten på det aktuelle nummer. For at vælge tidligere liggende numre holdes ◄ knappen nedtrykket.
SKIP-knappen kan også anvendes i pausestillingen for at vælge et andet nummer.

18 Mixerkontrol til kanalerne CH 1 og CH 2

19 Gong-gongknap

20 Tonekontrol til bas og diskant

21 Tænd/sluk-knap

22 Aftagelig monteringsvinkel til indbygning i et rack (482 mm/19")

2.2 Bagsiden

23 Omskifter til højttalerudgange (38)
DIRECT 4 Ω til 4 Ω højttaler
TRANSFORMER til 8 Ω højttaler, 25 V-/50 V-/ 70 V- eller 100 V teknik

24 Direkte udgang fra CD-afspiller, lydstyrken uafhængig af kontrollerne CD (6) og MASTER (8)

25 Udgang for det fuldstændige mixersignal, lydstyrke afhængig af MASTER-kontrollen (8)

26 Mixerkontrol til gong-gong

27 Udgang til optagerapparat, lydstyrke uafhængig af MASTER-kontrollen (8). Dog nedblændes signalet ved aktivering af gong-gongknappen (19)

28 Gennemsløjfningsindgang i forbindelse med gennemsløjfningsudgang PRE OUT (30) til indkobling af en effektenhed (f. eks. equalizer). Ved tilslutning til denne bøsning kommer kun det signal videre, der kommer fra effektenheden til forstærkeren. Slutforstærkeren er adskilt fra forforstærkeren.

29 Gennemsløjfningsind- og udgang som over 6,3 mm jackbøsning. Benkonfigurationen for det pågældende jack-stik er vist på fig. 11.

30 PRE OUT udgang, lydstyrke uafhængig af MASTER-kontrollen (8), i forbindelse med gennemsløjfningsindgang AMP IN (28) til indkobling af en effektenhed (f. eks. equalizer). Signalet nedblændes ved aktivering af gong-gongknappen (19)

31 GAIN lydstyrkekontrol til kanal CH 1 for tilpasning af niveauet til kanal CH 2.

32 Mute-Level-omskifter til kanal CH 1, med hvilken det bestemmes, hvor kraftig den automatiske dæmpning skal være af den anden kanal ved brug af “bryde ind”-funktionen.
I billede 3 vises de forskellige omskifterstillinger: Fra kraftig dæmpning (−40 dB) til svag dæmpning (−10 dB). PRIORITY knappen (47) skal være nedtrykket for at aktivere den automatiske dæmpning af lydniveauet.

33 GAIN lydstyrkekontrol til kanal CH 2 for tilpasning af niveauet til kanal CH 1.

34 Mute-Level omskifter til kanal CH 2, vedr. funktion se under punkt 32. PRIORITY knappen (50) skal være nedtrykket for at aktivere den automatiske dæmpning af lydniveauet.

35 Nettilslutning 230 V~/50 Hz

36 Sikringsholder

37 Klemskrue for fælles steltilslutning

38 Højttalerterminaler med skruer

39 COMPRESSOR kontrol til indstilling af indkoblingstærskel for den indbyggede dynamikbegrænser

40 Kortslutningsbro mellem skrueterminalerne “+10 V” og “C”. Denne bro skal være påmonteret, når der ikke anvendes nogen ekstern højttalerkontrol (se punkt 41), ellers er der ingen lyd.

41 Skrueterminaler for tilslutning af en ekstern højttalerkontrol til fjernbetjening (5 – 50 kΩ, neg. log., glider tilsluttes “C”). MASTER-kontrollen (8) skal så være drejet helt op til den ønskede lydstyrke.

42 Tilslutning for en ekstra gong-gongknap

43 Balanceret indgang til et signal med linieniveau, f. eks. fra en mixerpult. Signalet kan kun reguleres gennem MASTER-kontrollen (8).

44 Kontrolknap til regulering af tilkoblingstærsklen for lydstyrkedæmpningen
MAX.: den anden kanal dæmpes kun automatisk ved kraftige meddelelser
MIN.: den anden kanal dæmpes allerede ved svage meddelelser

45 Indgang for kanal CH 1

46 Mikro/line-omskifter for kanal CH 1

47 Ind- og udkobling af automatisk lydstyrkedæmpning for kanal CH 1

48 Indgang for kanal CH 2

49 Mikro/line-omskifter for kanal CH 2

50 Ind- og udkobling af automatisk lydstyrkedæmpning for kanal CH 2

P

48 Entrada para o canal CH 2

49 Selector de micro/linha para o canal CH 2

50 Comutador ON/OFF para o canal CH 2, para ajuste automático da atenuação de volume

3 Aplicações

O PA-902CD foi concebido para integrar um sistema de sonorização de aplicação geral. Graças aos diferentes terminais de saída, podem ligar-se diversas combinações de altifalantes, como se pretender (ver Fig. 4 – 10). Além disso tem incluídas várias possibilidades de ligações, como por exemplo uma tecla adicional de carrilhão, ou um controlo de volume para ajuste remoto. Com o compressor ajustável integrado, a escala dinâmica é limitada, para obter um valor necessário para sistemas PA (necessário principalmente para reprodução do CD).

4 Instalação do Amplificador

Para instalar o amplificador num rack (482 mm/19"), são necessários dois espaços de rack. Verifique se há espaço suficiente por cima e por baixo do amplificador, de forma a ficar assegurada a ventilação suficiente. Para evitar demasiado peso na parte superior do rack, o amplificador deve ser instalado na parte inferior do mesmo. Para uma montagem segura, os suportes de montagem (11+12), só por si, não são suficientes. Como complemento devem instalar-se calhas laterais ou uma placa metálica, para sustentar a unidade.

Para uso numa mesa, os suportes (11+12), devem ser desaparafusados e retirados. Ao instala-lo verifique se os locais de ventilação não estão tapados. Para arrefecer a unidade, deve haver circulação de ar no interior.

5 Ligação do Amplificador

Ao ligar as entradas e saídas, mantenha a unidade desligada da corrente.

5.1 Altifalantes

Para ligar o contacto "4 Ω" o selector de saída OUTPUT (23) deve estar apenas na posição "DIRECT 4 Ω" (Fig. 4, 7+9). Com todas as outras ligações coloque o comutador (23) na posição "TRANSFORMER".

As ligações dos altifalantes vêem-se na Fig. 4 – 10. De acordo com o pretendido, ligue-os ás ligações de parafusos (38). Verifique a impedância parcial, ou total dos altifalantes e a polaridade correcta (as ligações do positivo e negativo, vêem-se na Fig. 4 – 10). O condutor positivo dos cabos está sempre devidamente marcado.

Para usar altifalantes com transformador de audio, estão instaladas ligações para 25, 50 e 100 V. Se for necessário, a ligação de 100V, pode ser convertida para 70 V na placa de ligação do altifalante, dentro da unidade. Esta modificação, só deverá ser realizada por pessoal qualificado.

Com altifalantes com transformador de audio, (Fig. 6), a potência de saída total dos altifalantes não deve exceder os **80 WRMS,** pois caso contrário o amplificador fica sobrecarregado e pode avariar-se.

5.2 Entradas

A ambos os jacks de 1/4" (45+48), devem ser ligados microfones ou uma unidade com nível de linha (gravador de cassetes, sintonizador, etc.). Ao ligar um microfone, o comutador (46 ou 49), não deve estar premido. Com unidades com nível de linha, deve estar carregado.

Na entrada de linha balanceada STACKING IN (43), pode ligar-se um misturador. O volume desta entrada só pode ser ajustado pelo controlo MASTER (8). Para mistura com outros canais o volume deve ser ajustado na unidade ligada.

5.3 Saída CD/Possibilidades de Gravação/ Outros amplificadores

Está prevista uma saída directa estéreo CD OUT (24), para gravação de CDs ou para outro uso do sinal de saída do CD. Esta saída é independente de todos os controlos de ajuste e da atenuação da entrada de carrilhão.

Se todos os canais vierem a ser gravados num gravador (mesmo sem atenuação de entrada do carrilhão), ligue a unidade de gravação ao REC OUT (27). O modo de gravação é mono. Ao carregar na tecla de carrilhão (19), o sinal de gravação é atenuado na saída e na entrada.

Para grandes sistemas PA onde são necessários diversos amplificadores a saída LINE OUTPUT (25). Nesta saída há um sinal idêntico ao que chega aos altifalantes.

5.4 Ligação de unidades de efeito

A ligação SEND/RETURN destina-se a ligar unidades de efeito (um equalizador). A unidade de efeitos liga-se através da ficha RCA na entrada AMP-IN (28), para a saída de efeitos da unidade e na entrada PRE OUT (30) ou através do jack de 1/4" (29). A ligação no jack 1/4" vê-se na Fig. 11 (Ground = Massa, Return = saída da unidade de efeito, Send = entrada na unidade de efeitos).

5.5 Controlo Remoto do Volume Geral

Para o controlo remoto do volume Master, liga-se um potenciómetro (5 – 50 kΩ logarítmico, neg) às ligações de parafuso REMOTE (41). Primeiro, retire o chante colocado entre as ligações "+10 V" e "C". Ligue o cursor do potenciómetro à ligação "C". Rode o controlo MASTER (8) do amplificador para o volume máximo desejado.

5.6 Tecla adicional de carrilhão

Existem ligações para a instalação de uma tecla avulsa, para activar o carrilhão á distancia. Ligue a tecla nas ligações de parafuso GND e CHIME (42).

DK

3 Anvendelsesmuligheder

PA-902CD er udviklet til brug i et ELA-anlæg til almindelig musikbrug. De forskellige udgangsklemmer gør det muligt, alt efter behov, at tilslutte forskellige højttalerkombinationer (se billede 4 – 10). Desuden er adskillige tilslutningsmuligheder til rådighed, f. eks. til en ekstra gong-gongknap eller en højttalerregulering til fjernbetjening. Den indbyggede, indstillelige kompressor begrænser dymamikken, for at holde denne på en værdi, der passer til effektforstærkeren (hovedsagelig nødvendigt ved CD-gengivelse).

4 Opstilling af forstærkeren

Til rackmontage er det nødvendigt med 2 U (højdeenheder). Over og under forstærkeren skal der være tilstrækkelig plads til at sikre en passende ventilation. For at racket ikke skal blive ustabilt, må forstærkeren placeres i rackets underste del. Monteringsvinklerne (11 + 22) alene er ikke tilstrækkelige til at sikre en tilstrækkelig fastgørelse. Sideskinner eller en bundplade bør yderligere fastholde forstærkeren.

Ved anvendelse som bordapparat kan monteringsvinklerne (11 + 22) afmonteres. Ved opstillingen skal man passe på, at køleribberne ikke bliver tildækket, og at luften kan cirkulere omkring apparatet.

5 Tilslutning af forstærkeren

Alle ind- og udgange bør kun tilsluttes, når apparatet er slukket!

5.1 Højttaler

OUTPUT omskifteren (23) må kun stå i stillingen "DIRECT 4 Ω" ved tilslutning til "4 Ω" kontakten (billede 4, 7+9). Ved alle andre tilslutningsmuligheder sættes omskifteren (23) i stilling "TRANSFORMER".

Tilslutningsmulighederne for højttalere er vist på billederne 4 – 10. De skal tilsluttes skrueterminalerne (38) alt efter de givne forhold. Herunder skal man være opmærksom på de korrekte enkelt- og totalimpedanser for højttalerne og på den korrekte polarisering af disse (plus- og minustilslutning som vist på billederne 4 – 10). Højttalerkablets plustilslutning er altid særligt mærket.

Ved anvendelse af ELA-højttalere med audiotransformator er tilslutningerne for 25 V, 50 V og 100 V teknik til rådighed. 100 V tilslutningen kan efter ønske omstilles af et autoriseret værksted fra 100-V- til 70-V-teknik på tilslutningspladen i forstærkeren.

Ved ELA-højttalere med audiotransformator (billede 6) må totalbelastningen for alle højttalere ikke udgøre mere end **80 WRMS**, ellers overbelastes forstærkeren og den kan derved beskadiges.

5.2 Indgange

Der kan tilsluttes en mikrofon eller en enhed med linieniveau (f. eks. kassetteoptager, tuner) til begge 6,3 mm jack-bøsningerne (45+48). Ved tilslutning af en mikrofon må omskifteren (46 henholdsvis 49) ikke være nedtrykket, ved enheder med linieniveau skal den være nedtrykket.

En mixerpult kan f. eks. tilsluttes til den balancerede linieindgang STACKING IN (43). Denne indgangs lydstyrke kan kun reguleres med masterkontrollen (8), dvs. for at mikse lyden med de andre kanaler skal lydstyrken indstilles på det tilsluttede apparat.

5.3 CD-udgang/optagemuligheder/ ekstra forstærker

Til optagelse af CD'er eller til yderligere brug af CD-afspillerens signal er der en direkte stereoudgang CD OUT (24) til rådighed. Denne udgang er uafhængig af alle kontrolindstillinger og gong-gong-indblændinger.

Hvis alle kanaler skal indspilles på en optager (dog uden gong-gong-indblændinger), tilsluttes optageren bøsningen REC OUT (27). Optagelsen sker i mono. Ved betjening af gong-gongknappen (19) ind- og udblændes optagesignalet.

Hvis der til større ELA-anlæg benyttes yderligere forstærkere, så kan disse tilsluttes udgangen LINE OUT (25). På denne udgang ligger der et signal, der også kommer ud til højttalerne.

5.4 Tilslutning af effektenheder

For tilslutning af effektenheder (f. eks. equalizer) er tilslutningen SEND/RETURN til rådighed. Effektenheden kan tilsluttes over phono-bøsningen AMP IN (28) for effektenheds-udgangen og PRE OUT (30) for effektenheds-indgangen, eller via 6,3 mm jackbøsningen (29). Benkonfigurationen for det nødvendige jack-stik er vist på billede 11 (GROUND = stel, Return = effektenheds-udgang, Send = effektenheds-indgang).

5.5 Fjernbetjening af masterlydstyrken

Til fjernbetjening af masterlydstyrken kan man tilslutte et potentiometer (5 – 50 kΩ neg. log.) til terminalskruen REMOTE (41). Først skal kortslutningsbroen (40) mellem tilslutningen "+10 V" og "C" fjernes. Potentiometerets glider skal forbindes med "C" tilslutningen. MASTER-kontrollen (8) på forstærkeren skal stilles på den højst ønskede lydstyrke.

5.6 Ekstra gong-gongknap

For også at kunne udløse gong-gongen på afstand, er der en tilslutning til en kontakt til rådighed. Kontakten forbindes med skrueterminalen (42) og CHIME.

5.7 Forsyningsspænding

Først når alle andre komponenter er forbundet tilsluttes forstærkeren via netbøsningen (35) en stikkontakt (230 V~/50 Hz) med det medfølgende lysnetkabel.

P

5.7 Ligação á corrente

Só após ter ligado todas as unidades ao amplificador, ligue o cabo de corrente á tomada (35), do amplificador e a ficha a uma tomada de 230 V~/50 Hz.

6 Funcionamento do Amplificador

6.1 Ligação do interruptor / Mistura de canais / Carrilhão

1) Antes de ligar o interruptor, coloque em zero o controlo MASTER (8). Só então ligue o amplificador com a tecla POWER (21). O LED de controlo vermelho (10), acende. Depois de ligar, o LED PROTECT (9), acende durante aprox. 5 Seg. Nessa altura está activado o temporizador de segurança dos altifalantes.
2) Abra ligeiramente o controlo MASTER (8) de forma a pode executar os outros ajustes.
3) Com o controlo de mistura CD (6), CH 1 e CH 2 (18) ajuste o volume dos canais individualmente em relação uns aos outros. Coloque sempre em zero os controlos dos canais que não estejam em uso .

Não há Som?

A Se for ligado algum controlo adicional, para controlo remoto do volume o controlo MASTER (8) da unidade deve ser colocado no volume máximo pretendido. Em seguida seleccione o volume com o controlo remoto.

B Se não foi ligado nenhum controlo remoto, o chante (40) entre as ligações de parafusos “+10 V” e “C” deve ser colocado. Caso contrário é necessário coloca-lo pois de outro forma o som mantem-se em zero.

C O comutador OUTPUT (38) para as saídas de altifalantes está na posição errada (ver cap. 5.1 “Altifalantes”).

D O LED PROTECT (9) amarelo, está aceso, o circuito de protecção está activado e portanto existe um erro (ver cap. 6.4 “Circuito de protecção”).

4) Se o volume de ambos os canais CH 1 e CH 2 não podem ser acertados correctamente, com os controlos (18), alinhe-os com o pré-selectores GAIN (31 + 33) na rectaguarda da unidade.
5) Ajuste a tonalidade com os controlos BASS e TREBLE (20)
6) Ajuste o volume final de todos os canais em comum, com os controles MASTER (8) (ou com o controlo remoto). Se necessário, corrija o ajuste dos controlos de mistura (6 + 18) ou tonalidade (20). Se o LED CLIP vermelho do vuimetro (7) acender, reduza ligeiramente o controlo MASTER.
7) Antes de um anuncio, deve activar-se o carrilhão com a tecla CHIME (19). Ajuste a relação de volume entre o carrilhão com os outros canais, através do controlo CHIME / LEVEL (26) na rectaguarda da unidade.

6.2 Ajuste do compressor dinâmico

Existem CDs gravados com uma extensão dinâmica especialmente grandes (Escala dinâmica = relação entre passagem baixas para as altas). Entretanto, para sistemas PA, é mais vantajosa, uma extensão dinâmica menor. O compressor dinâmico integrado, reduz a escala dinâmica para um valor mais favorável. Com o controlo COMPRESSOR (39) na rectaguarda da unidade, pode ajustar-se o compressor. (TRESHOLD = limiar do volume em que o compressor começa a funcionar). Na posição MIN a escala dinâmica é limitada ao máximo, isto é, a extensão dinâmica é grande.

6.3 Atenuação automática com o microfone de anúncios

Para uma melhor clareza de um anuncio do microfone, o volume dos outros canais é atenuado automaticamente.

1) Carregue no respectivo comutador PRIORITY. Ligue o interruptor (47) se o microfone de anúncios for ligado ao canal CH 2, ou ligue o (50), se for o ligado ao canal CH 1.
2) Ajuste o correspondente MUTE LEVEL (32 ou 34) de acordo com a Fig. 3, para o valor em que os outros canais devem ser atenuados:
   −10 dB = 1/3 volume
   −20 dB = 1/10 de volume
   −40 dB = 1/100 de volume
3) Ajuste o nível de volume com o controlo AUTO MUTE (44) na rectaguarda da unidade, para a respectiva atenuação de volume para o valor a que a atenuação deverá responder:

   Na posição MAX, os outros canais serão atenuados apenas com anúncios de volume elevado

   Na posição MIN, os outros canais serão atenuados apenas com anúncios de baixo volume.

6.4 Circuito de protecção

Para proteger os altifalantes ligados, existe integrado um circuito de protecção que actua se ocorrer algum um erro, e depois de se ligar o interruptor geral do amplificador, por um pequeno período de tempo. O LED PROTECT (9) acende:

1. Aproximadamente 5 segundos depois de ligado o interruptor (arranque suave)
2. Se houver corrente directa na saída dos altifalantes (38)
3. Se a saída de altifalantes (38) estiver em curto-circuito
4. Se o amplificador estiver sobreaquecido
5. Se não houver corrente de alimentação interna.

No caso de um erro, desligue o amplificador e resolva o erro. No caso de sobreaquecimento, a

---

DK

6 Betjening af forstærkeren

6.1 Indkobling / mixning af kanaler / gong-gong

1) Inden indkobling stilles MASTER-kontrollen (8) på nul. Først da tændes forstærkeren med POWER-knappen (21). Som driftindikator lyser en rød lysdiode (10). Efter indkobling lyser den gule lysdiode PROTECT (9) i ca. 5 sekunder. I denne periode er indkoblingsforsinkelsen til beskyttelse af højttalerne aktiveret.
2) Drej MASTER-kontrollen (8) så meget op, at de øvrige indstillinger kan høres.
3) Lydstyrken på de enkelte kanaler indstilles efter hinanden med mixerkontrollerne CD (6), CH 1 og CH 2 (18). Stil altid kontroller til ubenyttede kanaler på nul.

Ingen hørbar lyd?

A Når der er tilsluttet en ekstra kontrol til fjernbetjening af lydstyrken, skal MASTER-kontrollen (8) indstilles på den højst ønskede lydstyrke. Lydstyrken vælges herefter med fjernkontrollen.

B Hvis der ikke er tilsluttet en fjernkontrol, skal kortslutningsbroen mellem skrueterminalen “+10 V” og “C” være påsat. Hvis broen mangler, skal den påsættes, ellers forbliver masterlydstyrken på nul.

C Omskifteren OUTPUT (38) til højttalerudgangene står i den forkerte stilling – se afsnit 5.1 “Højttaler”.

D Hvis den gule lysdiode PROTECT (9) lyser, er sikringskredsløbet aktivt, og der er en fejl – se afsnit 6.4 “Sikringskredsløb”.

4) Når lydstyrken for begge kanalerne CH 1 og CH 2 ikke rigtigt kan tilpasses med kontrollen (18), foretages en justering med forforstærkerreguleringen GAIN (31 + 33) på apparatets bagside.
5) Klangen indstilles med tonekontrollerne BASS og TREBLE (20).
6) Den endelige lydstyrke for alle kanaler sammen vælges med MASTER-kontrollen (8) (eller i givet fald med fjernkontrollen). Korriger evt. indstillingen af mixning- (6 + 18) og tonekontroller (20). Når den røde lysdiode CLIP på VU meteret (7) lyser op, skal MASTER-kontrollen skrues noget ned.
7) Hvis man ønsker at give en meddelelse, kan gong-gongen aktiveres med CHIME-knappen (19). Forholdet mellem gong-gongens lydstyrke og de andre kanaler kan reguleres med CHIME LEVEL-kontrollen (26) på apparatets bagside.

6.2 Indstilling af dynamikbegrænser

CD'er har et meget stort dynamikområde (dynamik = forholdet mellem svageste og kraftigste passager). I ELA-anlæg er det dog en fordel med et mindre dynamikområde. Den indbyggede dynamikbegrænser nedsætter dynamikken til en gunstig værdi. Med COMPRESSOR-kontrollen (39) på apparatets bagside kan man indstille begrænseren (THRESHOLD = tærskel, ved hvilken begrænseren træder i funktion):

I stilling MIN. begrænses dynamikken stærkest, dvs. dynamikområdet er lille.

I stilling MAX. begrænses dynamikken mindst, dvs. dynamikområdet er større.

6.3 Automatisk nedblænding ved mikrofonmeddelelser (“bryde ind” funktion)

For at gøre meddelelser over en mikrofon mere tydelige, kan lydstyrken på de andre kanaler dæmpes automatisk.

1) Tryk på den pågældende knap PRIORITY. Knap (47) , når speakermikrofonen er tilsluttet kanal CH 2, henholdsvis knap (50) ved kanal CH 1.
2) Indstil den pågældende DIP-kontakt MUTE LEVEL (32 henholdsvis 34) som vist på billede 3, på den lydstyrkeværdi som sænkningen skal udgøre:
   −10 dB = 1/3 lydstyrke
   −20 dB = 1/10 lydstyrke
   −40 dB = 1/100 lydstyrke
3) Indstil den lydstyrkeværdi, ved hvilken dæmpningen skal finde sted med knappen AUTO MUTE (44) på apparatets bagside:

   I stilling MAX. dæmpes lyden kun ved kraftige meddelelser i den anden kanal.

   I stilling MIN. dæmpes lyden allerede ved svage meddelelser i den anden kanal.

6.4 Sikringskredsløb

Der er indbygget et sikringskredsløb til beskyttelse af tilsluttede højttalere. Dette aktiveres, når fejl opstår og i en kort periode ved indkobling af forstærkeren. Lysdioden PROTECT (9) lyser:

1. ca. 5 sekunder efter indkobling (indkoblingsforsinkelse)
2. når der ligger en jævnspænding på højttalerudgangen (38)
3. når højttalerudgangen (38) er kortsluttet
4. når forstærkeren er overophedet
5. når en intern forsyningsspænding mangler

Hvis der er en fejl, skal forstærkeren slukkes og fejlen bringes til ophør. Ved overophedning skal der sørges for bedre afkøling af forstærkeren, f. eks. må ventilationsspalter ikke være tildækkede, afstanden til andre apparater der udstråler varme, skal forøges, ved indbygningsrack anvendes ventilator.

7 Betjening af CD-afspilleren

7.1 Start af CD-gengivelse

1) Hvis der efter indkobling af forstærkeren ikke er ilagt en CD, viser displayet (4) efter et kort øjeblik “nodisc”.
2) Åbn CD-skuffen med knappen OPEN / CLOSE (2). Displayet viser “OPEN”.
3) Ilæg en CD med etiketten opad, og luk atter CD-skuffen med knappen OPEN / CLOSE. Efter et øjeblik viser displayet det samlede antal numre og totalspilletiden for CD'en.

P

ventilação do amplificador, deve ser aumentada. Verifique se as ranhuras de ventilação não estão obstruídas ou tapadas, aumente a distancia das outras unidades que irradiam calor, use uma ventoinha no caso da instalação em rack.

7 Funcionamento do Leitor de CD

7.1 Inicio da reprodução do CD

1) Se depois de ligar, não colocar nenhum CD, ao fim de poucos segundos aparece no visor “no disc” (4).
2) Com a tecla OPEN/CLOSE (2), abra a gaveta do CD. Observe que no visor aparece a indicação “OPEN”.
3) Coloque um CD com o rótulo ou etiqueta para cima, e feche novamente a gaveta com a tecla OPEN/CLOSE. Logo em seguida aparece a indicação do numero total de títulos e o tempo total de reprodução do CD.
4) Com a tecla PLAY/PAUSE (14), inicia-se a leitura do primeiro título. Se pretender iniciar a reprodução com outro título, carregue primeiro na tecla SKIP ▶(17), as vezes necessárias até que aparece o número do título desejado no visor. Então inicie a reprodução premindo a tecla PLAY/ PAUSE. Enquanto o CD está a ser reproduzido, aparece no visor o símbolo ▶.
5) Com a tecla PLAY/PAUSE (14), pode interromper a reprodução em qualquer momento. Aparece no visor o símbolo de pausa II. Para continuar a reprodução do CD, carregue mais uma vez na tecla PLAY/PAUSE (14).
6) Se quiser interromper a reprodução antes do final, carregue na tecla STOP (13). A reprodução pára e o símbolo ▶ desaparece.
7) Antes de desligar o CD, feche sempre a gaveta do CD, para o proteger do pó.

7.2 Amostra do tempo de reprodução e o numero do título

1) Durante a reprodução de um CD, aparece o numero (TRACK) e o tempo decorrido (TIME) do título em reprodução. O tempo aparece em minutos e segundos.
2) Carregando na tecla TIME (12) diversas vezes, podem obter-se outras informações:
   1. O tempo restante do título. Aparece no visor REMAIN.
   2. O tempo restante do total do CD. Aparece no mostrador REMAIN. Ao reproduzir uma sequência de títulos programada, aparece apenas o símbolo “– – : – –”.
   3. Com a terceira pressão na tecla TIME (12), o tempo gasto do título em reprodução aparece de novo. A palavra REMAIN desaparece.
3) Para visionar o numero de todos os títulos e o tempo total de reprodução do CD, carregue brevemente na tecla PROG (3). Alguns segundos depois, aparece no visor a indicação anterior.
4) Se o CD foi reproduzido até ao fim ou se a unidade está em STOP, o numero dos títulos e o tempo total de reprodução do CD, são afixados no visor.

7.3 Saltar títulos

Ao reproduzir ou também com a PAUSA ligada, pode seleccionar outro título com as teclas SKIP (17).

1) Com cada pressão na tecla ▶, avança um título
2) Carregando na tecla ◀, volta atrás ao inicio do título em reprodução.
3) Para seleccionar o título anterior, carregue duas vezes na tecla ◀. Carregando diversas vezes nesta tecla ◀, volta sempre um título atrás.

7.4 Movimento de avanço e retrocesso

Se ao reproduzir um CD, pretender que título avance ou retroceda, mantenha as teclas SCAN (16) ◀◀ e ▶▶ premidas. O avanço ou retrocesso abrange diversos títulos. Ao reproduzir uma sequência de títulos programada, o movimento de retrocesso só vai até ao principio do título.

Com a PAUSA ligada, o modo de avanço e retrocesso, permitem o posicionamento num determinado ponto em especial, qualquer que ele seja.

7.5 Reprodução de um CD numa sequência aleatória

Os títulos de um CD, podem ser reproduzidos não só em sequência continua, como também de forma salteada ou aleatória.

1) Depois de colocar o CD, carregue na tecla RANDOM (5). A designação “RANDOM” é afixada no visor. A reprodução inicia-se depois de o gerador ter seleccionado um título.
2) A tecla RANDOM também pode ser activada durante a reprodução de uma sequência continua. Aí o leitor salta para o principio de qualquer título.
3) Durante a reprodução de uma sequência salteada, com a tecla SKIP ◀, pode saltar para traz, até ao inicio do título, e com a tecla SKIP ▶ , até ao inicio do título aleatório seguinte.
4) Carregando na tecla RANDOM, fica cancelada a sequência de títulos que tenha sido programada.
5) A reprodução neste modo salteado ou aleatório, pode cancelar-se carregando novamente na tecla RANDOM, ou na tecla STOP (13). (A reprodução continua em sequência normal.)

7.6 Repetição de títulos individuais ou do total do CD

1) Carregue na tecla REPEAT (15) uma vez: É repetida a sequência programada ou o total do CD. No visor aparece a indicação “REPEAT ALL”.
2) Premindo de novo esta tecla, o título seleccionado ou aquele que estiver a ser reproduzido é repetido, no visor aparece a indicação “REPEAT 1”.
3) Carregando uma terceira vez nesta tecla, a função de repetição, fica desligada.

DK

4) Afspilning startes med knappen PLAY/PAUSE (14). Hvis man ønsker at begynde med et andet nummer, nedtrykkes SKIP-knappen ▶ (17) så mange gange, at det ønskede nummer vises på displayet. Begynd herefter afspilning med PLAY/PAUSE-knappen (14). Så længe CD'en afspilles, viser displayet symbolet ▶.
5) Afspilning kan til enhver tid afbrydes med knappen PLAY/PAUSE (14). På displayet ses pausesymbolet II. Hvis man ønsker at fortsætte afspilning, nedtrykkes PLAY/PAUSE-knappen (14) atter.
6) Hvis afspilning af CD'en skal afsluttes før tiden, nedtrykkes knappen STOP (13). Løbeværket skifter til stop, og symbolet ▶ slukkes.
7) Luk altid CD-skuffen inden apparatet slukkes, så den er beskyttet mod tilsmudsning.

7.2 Visning af spilletid og titelnummer

1) Under afspilning af en CD viser displayet nummeret (TRACK) og den forløbne tid (TIME) for den pågældende titel. Tiden vises i minutter og sekunder.
2) Ved at trykke flere gange på TIME-knappen (12) fås yderligere oplysninger om tiden:
   1. Resterende spilletid for nummeret. Displayet viser REMAIN.
   2. CD'ens samlede resterende spilletid. Displayet viser REMAIN. Ved afspilning af en programmeret titelrække vises kun – – : – –.
   3. Ved 3. tryk på knappen vises atter den resterende tid for det igangværende nummer. REMAIN forsvinder fra displayet.
3) For visning af antal numre og den samlede spilletid nedtrykkes PROG.-knappen (3) kortvarigt. Efter nogle sekunder viser displayet atter det foregående billede.
4) Hvis CD'en er løbet ud eller apparatet står i stopstilling, viser displayet antallet af numre og CD'ens samlede spilletid.

7.3 Overspringning af numre

Under afspilning eller ved en pause kan man vælge et andet nummer med SKIP-knappen (17).

1) Ved hvert tryk på ▶ knappen springes et nummer videre.
2) Ved hvert tryk på ◀ knappen springes tilbage til starten af det aktuelle nummer.
3) For at vælge et tidligere nummer skal ◀ knappen nedtrykkes to gange. Ved yderligere tryk på ◀ knappen springes længere tilbage i numrene.

7.4 Hurtigt frem- og tilbageløb

Hvis man under afspilning af en CD ønsker hurtigt frem- eller tilbageløb, skal en af knapperne SCAN (16) ◀◀ eller ▶▶ holdes nedtrykket. Frem- henholdsvis tilbageløbet sker over flere numre. Ved afspilning af en programmeret nummerrække kan tilbageløb kun ske til begyndelsen af et nummer.

Ved indkoblet pause kan frem- og tilbageløbet ligeledes anvendes for at komme til et bestemt sted på CD'en.

7.5 Afspilning af CD'er i tilfældig rækkefølge

CD'ens numre kan ikke blot afspilles i fortløbende rækkefølge, men også tilfældigt:

1) Efter ilægning af CD'en nedtrykkes RANDOM-knappen (5). Displayet viser “RANDOM”. Gengivelsen starter, når tilfældighedsgeneratoren har valgt et nummer.
2) RANDOM-knappen kan også anvendes under en gengivelse i fortløbende rækkefølge. CD-afspilleren springer da til begyndelsen af et eller andet nummer.
3) Under gengivelse i tilfældig rækkefølge kan man ved tryk på SKIP-knappen ◀ gå tilbage til nummerets begyndelse, og med SKIP-knappen ▶ til begyndelsen af næste tilfældige nummer.
4) Ved tryk på RANDOM-knappen slettes en evt. programmeret nummerrækkefølge.
5) Afspilningen i tilfældig rækkefølge kan afsluttes ved fornyet tryk på RANDOM-knappen (afspilningen fortsætter i fortløbende rækkefølge) eller med STOP-knappen (13).

7.6 Gentagelse af enkelte numre eller hele CD'en

1) Tryk en gang på REPEAT-knappen (15): Hele CD'en eller den programmerede nummerrække gentages. Displayet viser “REPEAT ALL”
2) Tryk anden gang på REPEAT-knappen: Den netop valgte eller afspillede titel gentages. Displayet viser “REPEAT 1”.
3) Ved tredie tryk på knappen afbrydes gentagefunktionen atter.

7.7 Sammensætning af egen nummerrækkefølge

Hvis man kun ønsker bestemte numre på en CD afspillet i en anden rækkefølge, skal nummerrækkefølgen programmeres.

7.7.1 Programmering af nummerrækkefølge

1) En nummerrækkefølge kan kun programmeres, når apparatet står i stop stilling! Tryk på STOP-knappen (13). På displayet forsvinder ▶ henholdsvis II symbolet.
2) Tryk på PROG.-knappen (3). På displayet vises “PROG”.
3) Vælg med SKIP-knappen (17) det første nummer, der skal afspilles. Nummeret vises på displayet, og tegnet “P– 01” blinker.
4) Tryk på PROG.-knappen (3). Tegnet “P– 01” blinker ikke længere. Dermed er det første nummer programmeret.
5) For at programmere det næste nummer vælges nummeret med SKIP-knappen (17) og tryk i forbindelse hermed atter på PROG.-knappen. Dette kan gentages for op til 20 numre.
6) Når 20 numre er programmeret, viser displayet “FULL” (fyldt op). Der kan herefter ikke programmeres flere numre.

P

7.7 Compilação de uma sequência de títulos própria

Se pretender reproduzir apenas alguns títulos especiais numa outra sequência, a sequência de títulos tem de ser programada.

7.7.1 Programação de uma sequência de títulos

1) Uma sequência de títulos só pode ser programada, se a unidade estiver parada. Prima o botão STOP (13). No mostrador desaparece o símbolo ▶ ou II.
2) Carregue na tecla PROG (3). A palavra aparece no visor.
3) Seleccione o primeiro título com as teclas SKIP (17). O numero do título aparece no visor e o símbolo “P–01” fica a piscar.
4) Carregue na tecla PROG (3). “P–01” deixa de piscar. O primeiro título está programado.
5) Para programar o título seguinte, seleccione-o com as teclas SKIP (17) e em seguida prima a tecla PROG (3) novamente. Repita esta operação até ao total de 20 títulos.
6) Depois de programados 20 títulos, aparece no visor “FULL”. Não podem ser programados mais títulos.
7) Pode cancelar-se um título que tenha sido programado acidentalmente, com a tecla STOP (13), logo que ele aparece no visor.

7.7.2 Conferir a programação

1) Carregando várias vezes na tecla PROG (3) a sequência de títulos programada, aparece no visor.
2) Pode cancelar-se um título que tenha sido programado acidentalmente, carregando na tecla STOP (13), logo que ele aparece no visor.
3) Para poder iniciar o primeiro título programado, carregue na tecla PROG (3), as vezes necessárias para que aparece no visor o número total de títulos e o tempo de reprodução total do CD. Doutra forma o título começa com o que estiver em reprodução no momento.

7.7.3 Reprodução da sequência de títulos programados

Depois da programação concluída, prima a tecla PLAY/PAUSE.

7.7.4 Cancelar a sequência de títulos programados

Depois de reproduzir a sequência de títulos programada, que foi iniciada com a tecla PLAY/PAUSE (14), carregue duas vezes na tecla STOP (13), ou abra a gaveta do CD com a tecla OPEN/CLOSE (2).

8 Especificações

Amplificador

Potência de Saída:	80 WRMS 160 W max./4 Ω
Distorção:	< 0,4 %
Saídas:	
Altifalantes:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
Préamplificador:	1,2 V/200 Ω, não balanceada
Saída de Linha/ Saída de Gravação:	1,2 V /200 Ω, não balanceada
Saída inserida:	300 mV /50 Ω, não balanceada
Saída de CD (Estéreo):	2 x 1,25 V/1 kΩ, não balanceada
Entradas	
Microfone ajustável:	0,2 mV/6 kΩ, balanceada (para micros de baixa impedância)
Linha ajustável:	15 mV/15 kΩ, balanceada
Aux:	300 mV/20 kΩ, balanceada
Entrada do amplificador:	1,2 V/10 kΩ, não balanceada
Entrada inserida:	300 mV/10 kΩ
Escala de frequência:	20 – 20 000 Hz
Controlos de Graves/Agudos:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Relação Sinal/Ruido:	> 70 dB
Talkover:	–10/–20/–40 dB, comutavél
Volume controlo remoto:	potenciómetro estéreo 5 – 50 kΩ, logaritimico, neg.

Compressor

Limiar:	15 dB, ajustável
Relação:	4 : 1
Tempo de ataque:	< 1 ms
Tempo de extinção:	> 1 s

Leitor de CD

Escala de frequência:	20 – 20 000 Hz
Distorção:	0,1 %
Separação de canais:	> 80 dB
Escala dinâmica:	90 dB
Relação Sinal/Ruído:	80 dB
Chiado e Flutuação:	não mensurável.

Dados Gerais

Alimentação:	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensões:	482 x 450 x 88 mm 2 Espaços de Rack
Peso:	12,5 kg

De acordo com o fabricante.
Sujeito a alterações técnicas.



DK

7) Et nummer, der er programmeret ved en fejltagelse, kan slettes, hvis STOP-knappen (13) nedtrykkes, medens nummeret stadig ses på displayet.

7.7.2 Kontrol af programmering

1) Programmeringsrækkefølgen vises ved flere tryk på PROG.-knappen (3)
2) Et nummer der er programmeret ved en fejltagelse kan slettes, hvis STOP-knappen (13) nedtrykkes, når nummeret vises på displayet.
3) For at kunne starte med det først programmerede nummer, skal PROG.-knappen nedtrykkes så mange gange, at totaltitelantallet og totalspilletiden for CD'en vises. Ellers startes med det nummer, der for øjeblikket vises på displayet.

7.7.3 Afspilning af programmeret nummerrækkefølge

Når programmering er udført, nedtrykkes PLAY/PAUSE-knappen (14).

7.7.4 Sletning af programmeret nummerrækkefølge

Efter at afspilning af programmeret nummerrækkefølge er påbegyndt med knappen PLAY/PAUSE (14), nedtrykkes STOP-knappen (13) to gange, eller CD-skuffen åbnes med OPEN/CLOSE-knappen.

8 Vedligeholdelse af enheden

Beskyt enheden mod støv, vibrationer, direkte sollys, fugt og varme (tilladt temperatur i drift 0 – 40 °C). Til rengøring må kun benyttes en blød, tør klud; der må under ingen omstændigheder benyttes vand eller kemikalier.

Bemærkninger vedrørende lydafbrydelser og læsefejl

Tobaksrøg trænger let ind i alle åbninger på enheden og sætter sig så fast på lasersystemets optiske dele. Denne hinde af nikotin på laserens optik kan medføre fejl i forbindelse med læsning af CD’er og således forårsage forstyrrelser i afspilningen. Da det ikke altid er muligt at undgå brug af enheden i lokaler med tobaksrøg (f. eks. et diskotek), skal enheden i tilfælde af funktionsfejl renses af autoriseret personel. Sådan rensning vil kun blive udført mod betaling – selv hvis reklamationsretten stadig er gældende.

9 Tekniske data

Forstærker

Udgangseffekt:	80 WRMS 160 W max./4 Ω
Klirfaktor:	< 0,4 %
Udgange	
Højttaler:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
Forforstærker:	1,2 V/200 Ω ubal.
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω ubal
Indsløjfningsudgang:	300 mV/50 Ω ubal.
CD OUT (stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ ubal.
Indgange	
MIC regulerbar:	0,2 mV/6 kΩ bal. (Til lavohmsmikrofon)
LINE regulerbar:	15 mV/15 kΩ bal.
AUX:	300 mV/20 kΩ bal.
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ bal.
Indsløjfningsindgang:	300 mV/10 kΩ
Frekvensområde:	20 Hz – 20 kHz
Effektbåndbredde:	50 Hz – 20 kHz, –3 dB
Bas-/diskantregulering:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Signal/støjforhold:	> 70 dB
“Bryde ind” funktion (Muting):	–10/–20/–40 dB valgbar
Fjernbetjening af lydstyrke:	Eksternt potentiometer 5 – 50 kΩ neg. log.

Kompressor (dynamikbegrænser)

Tærskel:	15 dB, indstillelig
Forhold:	4 : 1
Reaktionstid	
aktivering:	< 1 ms
deaktivering:	> 1 s

CD-afspiller

Frekvensområde:	20 Hz – 20 kHz
Klirfaktor:	< 0,1 %
Kanalseparation:	> 80 dB
Dynamikområde:	90 dB
Signal/støjforhold:	80 dB
Wow og flutter:	Ikke måleligt

Generelle data

Strømforsyning:	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensioner (B x H x D):	482 x 450 x 88 mm, 2 U
Vægt:	12,5 kg



Vi forbeholder os ret til, uden forudgående varsel, at foretage ændringer i ovennævnte data.

S

Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.

Innehåll

1 Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller EG-direktiv 89/336/EWG avseende elektromagnetiska störfält samt EG-direktiv 73/23/EWG för lågspänningsapplikationer.



Enheten använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Dessutom upphör alla garantier att gälla om egna eller oauktoriserade ingrepp görs i enheten.
OBS! Högtalaranslutningarna bär hög spänning vid användning, undvik därför att röra dessa då förstärkaren är i drift.
Alla in resp. urkopplingar skall göras endast då förstärkaren är avstängd.

Ge även akt på följande:

- **Varning!** Det är absolut förbjudet att manövrera enheten då den är öppnad (främst service och reparation). Laserstrålen kan ge permanenta ögenskador.
- **Varning!** Titta aldrig in i laserljuset då luckan är öppen. Risk för bestående ögonskada föreligger.
- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Enheten alstrar värme vid användning. Placering skall ske så att tillräcklig luftcirkulation är möjlig. Ca: 5 cm på alla sidor. Enheten får inte heller täckas över då den används.
- Undvik att tappa föremål som kan orsaka skada i kylhålen på apparatens överdel.
- Ta omedelbart ur elkontakten om något av följande uppstår:
  1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
  2. Enheten har skadats av fall ed.
  3. Enheten har andra felfunktioner.
  Enheten skall lämnas till auktoriserad verkstad för åtgärd.
- Dra aldrig ur kontakten genom att dra i sladden utan dra i kontaktkroppen.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, upphör alla garantier att gälla.
- Om enheten skall kasseras, bör den lämnas till återvinning.

2 Funktion och anslutning

2.1 Frontpanel beskrivning

1 CD-lucka
2 Knapp OPEN/CLOSE för att öppna/stänga CD-luckan
3 PROG.-knapp för programmering av egen spelordning. (se kapitel 7.7 “Egen spelordning”)
4 Funktionsfönster
5 Knapp RANDOM för slumpvis avspelning av CD-skiva
6 Mixerkontroll för CD-spelaren
7 VU-meter för utnivån
8 Masterkontroll för utnivån
9 Lysdiodindikering som tänds enligt följande
  1. Ca: 5 sek efter start sk. mjukstart
  2. Om det ligger spänning på ht-utgångarna (38)
  3. Om högtalarutgångarna är kortslutna
  4. Om förstärkaren är överhettad
  5. Om det inte finns något intern strömförsörjning
10 Lysdiodindikering för påslag
11 Avtagbara handtag för montering i rack (482 mm/19")
12 TIME knapp för visning av speltid enligt följande
  1. Återstående tid på spelat spår
  2. Återstående tid på hela CD:n. Dock inte vid programmerade sekvenser då endast visas i fönstret
  3. Med ett 3.e tryck återgår fönstret till att visa spelad tid på aktuellt spår
13 STOP knapp för att avbryta avspelningen
14 PLAY/PAUSE knapp. Funktionen växlar mellan spel/pause vid upprepade tryck på knappen.

FIN

Avaa sivu 3, josta näet lukiessasi eri osien ja liitäntöjen sijainnit.

Sisältö

1 Turvallisuusohjeet

Tämä laite vastaa EU:n direktiivejä 89/336/EEC elektromagneettisesta yhteensopivuudesta ja 73/23/EEC matalajännitteisistä laitteista.



Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Välttääksesi mahdollisen sähköiskun, älä avaa laitteen koteloa. Jätä huoltotoimet valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Huomioi myös, että takuu raukeaa, jos laite on avattu.
Huomio! Kaiutinliittimistä on mahdollista saada sähköisku. Käytön aikana liittimissäon vaarallisen korkea jännite.
Kaikki kytkennät tulee suorittaa laitteen ollessa sammutettuna.

Huomio käytössä myös seuraavat asiat:

- **Huomio!** Käyttö ehdottomasti kielletty laitteen ollessa avoinna (esim. korjauksen aikana). Lasersäteet voivat vahingoittaa silmiä.
- **Varoitus!** Soittokoneiston käyttämä lasersäde voi vaurioittaa silmiä. Älä katso koneistoon levykelkan ollessa auki.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.
- Laitteen tuottaman lämmön pitää päästä tuulettumaan pois. Siksi kotelon tuuletusaukkoja ja sivuilla olevia jäähdytysripoja ei saa peittää.
- Älä työnnä tai pudota mitään tuuletusaukkoihin, koska tästä voi seurata sähköisku.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa
  3. laite toimii väärin.
  Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Jos laitetta on käytetty muuhun kuin alunperin tarkoitettuun käyttöön, jos se on kytketty tai sitä on käytetty ohjeiden vastaisesti, tai jos sitä on huoltanut muu kuin hyväksytty huolto, valmistaja tai myyjä eivät vastaa mahdollisesta vahingosta.
- Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

2 Osat ja liitännät

2.1 Etupaneeli

1 Levykelkka
2 OPEN/CLOSE-näppäin jolla avataan ja suljetaan levykelkka
3 PROG.-näppäin jolla ohjelmoidaan haluttu soittojärjestys
4 Näyttö
5 RANDOM-näppäin jolla soitetaan kappaleet satunnaisessa järjestyksessä
6 Miksaussäädin CD-soittimelle
7 VU-mittari lähtötasolle
8 Äänenvoimakkuuden pääsäädin (MASTER)
9 PROTECT-merkkivalo joka palaa kun suojauspiiri on toiminnassa:
  1. Noin 5 sekuntia laitteen käynnistyksen jälkeen (pehmeä käynnistys)
  2. Jos kaiutinliitäntä (38) saa tasavirtaa
  3. Jos kaiutinliitännässä (38) on oikosulku
  4. Jos vahvistin on ylikuumentunut
  5. Jos laite ei saa virtaa
10 Virran merkkivalo
11 Irrotettava kiinnityspala 19" räkkiasennusta varten
12 TIME-näppäin jolla valitaan ajan näyttö. Levyn soidessa näytössä on kappaleesta kulunut soittoaika. TIME-näppäintä painelemalla saadaan näyttöön vaihdettua seuraavat tiedot:
  1. Kappaleen jäljellä oleva soittoaika
  2. Koko levyn jäljellä oleva soittoaika (paitsi ohjelmoidun soittojärjestyksen yhteydessä)
  3. Kolmannella painalluksella näyttöön palaa kappaleesta kulunut soittoaika.

S

15 Repetering REPEAT enligt följande:
Tryck på knappen för repetering av hela CD:n eller den programmerade sekvensen.
Tryck 2 ggr. på knappen för att repetera den spelade sekvensen/spåret.
Tryck 3 ggr för att koppla ur repeteringsfunktionen.

16 SCAN knapp för snabbspelning fram/back. Funktionen går även förbi flera spår. Vid avspelning av en programmerad sekvens går dock scan reverse endast tillbaks till första spåret i den programmerade sekvensen. I pauseläge kan denna funktion användas för att söka efter en viss punkt för avspelning.

17 SKIP knapp för att hoppa över spår. För att hoppa till nästa spår, tryck lätt på knappen ▶. För att hoppa över flera spår, tryck och håll in knappen ▶. För att hoppa tillbaks till början på det spelade spåret tryck lätt på knappen ◀. För att välja tidigare spår, tryck och håll in knappen ◀. I pauseläge kan denna funktion användas för att välja ett annat spår än det som visas i fönstret.

18 Mixerkontroll för kanal CH 1 och CH 2

19 Klangknapp

20 Tonkontroller för bas och diskant

21 Strömbrytare

22 Avtagbara handtag för montering i rack (482 mm/19")

2.2 Baksida beskrivning.

23 Omkopplare för högtalare (38)
DIRECT 4 Ω för 4 Ωhögtalare
TRANSFORMER för högtalare 8 Ω eller för 25/50/70/100 V teknik

24 Direktutgång för CD-spelaren Volymen är då oberoende av kontrollerna (6) och masterkontroll (8)

25 Utgång för mixad signal, volymen beror på MASTER kontrollen (8).

26 Mixerkontroll för chimefunktionen

27 Uttag för inspelningsutrustning. Volymen är oberoende av MASTERvolymen (8). Med ett tryck på knappen CHIME (19) tonas signalen ned.

28 Serieingång AMP IN. Tillsammans med “pre out” (30) kan en ljudeffektenhet anslutas till denna anslutning (EQ eller liknande). Då denna anslutning är inkopplad är för och slutsteg separerade och alla signaler kommer genom anslutningarna amp in och pre out.

29 Serie in/utgång via telejack Kopplingsschema visas i fig. 11.

30 Utgång PRE OUT. Volymen är oberoende av MASTERkontrollen (8) I anslutning med ingången AMP IN (28) för att koppla in yttre effektenhet. (eq eller liknande). Vid tryck på knappen CHIME (19) tonas denna in/utgång ned.

31 Ingångskänslighet kanal CH 1 för anpassning till kanal CH 2.

32 Dämpningsomkopplare för kanal CH 1 för inställning av dämpningen på kanal CH 2 då talstyrningen används på denna kanal.
I fig. 3 visas ennan uppställning. Hög dämpning (−40 dB) till låg dämpning (−10 dB) För automatisk anpassning skall omkopplare (47) PRIORITY vara intryckt.

33 Ingångskänslighet kanal CH 2 för anpassning till kanal CH 1.

34 Dämpningsomkopplare för kanal CH 2. Funktion (se punkt 32).

35 Anslutning för strömförsörjning 230 V~/50 Hz

36 Säkringshållare

37 Skruv för jordanslutning

38 Skruvanslutning för högtalare

39 Kompressor kontroll för inställning av kompressorns tröskelvärde (kompressorns öppningsnivå)

40 Kortslutningkrets för “+10” och “C”. Denna brygga måste vara ansluten om inte en yttre volymkontroll används. (Se punkt 41.) Annars hörs inget ljud i högtalarna.

41 Skruvanslutning för en yttre volymkontroll för potensiometer 5 – 50 kΩ negativ logaritm. Med yttre volymkontroll skall masterkontrollen (8) ställas till max önskad volym.

42 Anslutning för extra ringknapp

43 Balanserad ingång med linjenivå. (mixer ed) signalen regleras helt från MASTERkontrollen (8).

44 Inställning av tröskelvärdet för den automatiska talstyrningsdämpningen
Max.: Endast meddelandet med hög volym öppnar talstyrningen
Min.: Meddelanden med måttlig volym öppnar talstyrningen

45 Ingång för kanal CH 1

46 Mikro/lineomkopplare för kanal CH 1

47 Av/på för kanal CH 1 talstyrningsfunktion

48 Ingång för kanal CH 2

49 Mikro/line omkopplare för kanal CH 2

50 Av/på för kanal CH 2 talstyrningsfunktion

3 Användning

PA-902CD är avsedd för installation i PA-system. Genom uppbyggnaden med flera olika högtalarutgångar kan den användas med flera olika högtalaralternativ (se fig. 4 – 10). Dessutom finns flera anslutningar för externa komponenter, Bl. a. ringknapp och yttre volymkontroll. Med den inbyggda kompressorn kan dynamiken begränsas för att anpassa systemet till Bl. a. CD-spelaren

4 Installation av förstärkaren

För montering ac enheten i rack behövs 2 rackhöjder. Se till att tillräckligt med luft finns på över och undersidan så att god ventilation kan ske. För att undvika obalans i racken vid montering bör enheten monteras nederst i racken. Vid montering i rack behövs dessutom en fästvinkel som monteras i enhetens bakstycke och fixeras i racken. De 2 handtagen på fronten (11 + 12) räcker inte för att bära enhetens

---

FIN

13 STOP-näppäin jolla pysäytetään soitto

14 PLAY/PAUSE-näppäin jolla vaihdetaan soitosta taukotilaan ja päinvastoin

15 REPEAT-näppäin kertaustoimintoa varten:
Paina näppäintä kerran, niin koko levy tai ohjelmoitu soittojärjestys soi uudelleen.
Paina näppäintä kaksi kertaa, niin valittu tai soiva kappale soi uudelleen.
Paina näppäintä kolme kertaa, niin kertaustoiminto kytkeytyy pois päältä.

16 SCAN-näppäimet pikakelausta varten. Pikakelauksella voi ylittää kappalerajan, paitsi ohjelmoidun soittojärjestyksen yhteydessä: tällöin pikakelaus taaksepäin pysähtyy kappaleen alkuun. Kun soitin on taukotilassa, pikakelauksella voidaan myös hakea tarkka levynkohta.

17 SKIP-näppäimet kappalehakua varten.
Joka näppäimen ▶ painalluksella soitin hyppää seuraavaan kappaleeseen. Jos painat näppäimen ▶ pohjaan, soitin hyppää usean kappaleen yli.
Näppäimen ◀ painalluksella soitin hyppää soivan kappaleen alkuun. Hae edellisiä kappaleita painamalla näppäin ◀ pohjaan.
SKIP-näppäimiä voi käyttää kappalehakuun myös taukotilassa.

18 Miksaussäätimet kanaville CH 1 ja CH 2

19 Soittokellon näppäin (CHIME)

20 Äänensävyn säätimet, basso ja diskantti

21 Virtakytkin

22 Irrotettava asennuskisko 19" räkkiasennusta varten

2.2 Takapaneeli

23 Valintakytkin kaiutinliitännöille (38)
DIRECT 4 Ω 4 Ω kaiuttimille
TRANSFORMER 8 Ω kaiuttimille, 25 V/50 V/70 V tai 100 V tekniikalle

24 Suora lähtöliitäntä CD-soittimen signaalille, äänenvoimakkuus on riippumaton säätimistä CD (6) ja MASTER (8)

25 Lähtöliitäntä valmiille miksatulle signaalille, äänenvoimakkuus riippuu säätimestä MASTER (8)

26 Miksaussäädin soittokellolle

27 Lähtöliitäntä äänityslaitteeseen. Äänenvoimakkuus on riippumaton säätimestä MASTER (8), mutta soittokellolla (19) voi häivyttää äänen.

28 Läpisyötön tuloliitäntä AMP IN efektilaitteen (esim. taajuuskorjaimen) kytkemistä varten; toimii yhdessä läpisyötön lähtöliitännän PRE OUT (30) kanssa. Kun jakki AMP IN on kytketty, vahvistin toistaa vain efektilaitteen kautta tulevaa signaalia. Esivahvistin ja päätevahvistin ovat erillään.

29 Läpisyötön tulo- ja lähtöliitäntä 1/4" jakin kautta. Piikkikytkentä vastaavalle liittimelle näkyy kuvassa 11.

30 Läpisyötön lähtöliitäntä PRE OUT efektilaitteen (esim. taajuuskorjaimen) kytkemistä varten; toimii yhdessä läpisyötön tuloliitännän AMP IN (28) kanssa. Äänenvoimakkuus on riippumaton säätimestä MASTER (8), mutta soittokellolla (19) voi häivyttää äänen.

31 Äänenvoimakkuuden esisäätö GAIN, jolla kanava CH 1 saadaan samalle tasolle kanavan CH 2 kanssa.

32 Kanavan CH 1 vaimennustason kytkimet, joilla säädetään kuinka paljon muut kanavat vaimenevat automaattisesti mikrofonikuulutuksen aikana. Kuvassa 3 näkyy kytkimien eri asennot: suurimmasta vaimennuksesta (−40 dB) pienimpään (−10 dB). PRIORITY-kytkimen (47) tulee olla painettuna jotta automaattinen vaimennus toimii.

33 Äänenvoimakkuuden esisäätö GAIN, jolla kanava CH 2 saadaan samalle tasolle kanavan CH 1 kanssa.

34 Kanavan CH 2 vaimennustason kytkimet, toiminta kuten kohdassa (32). PRIORITY-kytkimen (50) tulee olla painettuna jotta automaattinen vaimennus toimii.

35 Verkkoliitäntä 230 V~/50 Hz

36 Sulakepesä

37 Ruuviliitäntä yhteiselle maadoitukselle

38 Kaiuttimien ruuviliitännät

39 COMPRESSOR-säädin jolla säädetään sisäänrakennetun kompressorin käynnistymistasoa

40 Oikosulkupala ruuviliittimien “+10 V” ja “C” välille. Hyppy täytyy kytkeä silloin kun ei käytetä ulkoista äänenvoimakkuuden säädintä (katso kohta 41), muuten laitteesta ei kuulu ääntä.

41 Ruuviliitännät ulkoiselle äänenvoimakkuuden säätimelle kaukosäätöä varten (5 – 50 kΩ, negatiivisesti logaritminen, liukusäädin liittimeen “C”). Tällöin MASTER-säädin (8) tulee asettaa halutulle äänenvoimakkuuden maksimitasolle.

42 Liitäntä ylimääräiselle soittokellonapille

43 Balansoitu tuloliitäntä linjatasoiselle signaalille esim. mikseristä. Signaalia voi säätää ainoastaan MASTER-säätimellä (8).

44 Säädin automaattisen vaimennuksen kynnystasolle
MAX.: vain kovaäänisten kuulutusten yhteydessä muut kanavat vaimenevat automaattisesti
MIN.: jo hiljaisempien kuulutusten yhteydessä muut kanavat vaimenevat automaattisesti

45 Tuloliitäntä kanavalle CH 1

46 Micro/line-valintakytkin kanavalle CH 1

47 Kanavan CH 1 kytkin automaattiselle äänen vaimentamiselle

48 Tuloliitäntä kanavalle CH 2

49 Micro/line-valintakytkin kanavalle CH 2

50 Kanavan CH 2 kytkin automaattiselle äänen vaimentamiselle

S

tyngd. Vid användning som bordsmodell kan de 2 fästvinklarna skruvas så att kylhålen inte täpps igen, utan att god ventilation erhålls.

5 Inkoppling av förstärkaren

Alla anslutningar in/ut skall göras med frånslagen förstärkare.

5.1 Högtalare

Omkopplaren OUTPUT (23) (utgång) skall endast användas i läge "DIRECT 4 Ω" tillsammans med 4 Ω högtalare (se fig. 4, 7 och 9). Vid inkoppling av alla andra impedanser skall omkopplare stå i läge "TRANSFORMER".

Anslutningschema för högtalarna visas i fig. 4 – 10. Anslut högtalarna efter behov till anslutningarna (38). Se till att systemimpedansen blir rätt i förhållande till den anslutning som används. Ge även akt på polariteten + – vid anslutning enligt fig. 4 – 10. Plusanslutningen är som regel märkt på högtalarkabeln.

För anslutning till utgångarna med 25/50/70/100 V teknik behövs högtalare med linjetransformator. Om nödvändigt kan läget 100 V kopplas om till 70 V av behörig personal.

OBS! Vid användning av högtalare med linjetransformator får den totala effekten inte överstiga **80 WRMS.** Annars kan förstärkaren bli överhettad och även förstörd.

5.2 Ingångar

Till båda telejackanslutningarna (45+48) kan anslutas en mikrofon eller en enhet med linjenivå (kassettbandspelare eller radiodel) anslutas.Vad anslutning av mikrofon skall de 2 omkopplarna (46+49) vara uttryckta. Vad anslutning av enheter med linjenivå skall omkopplarna (46+49) vara intryckta.

Till den balanserade ingången STACKING IN (43) kan en mixer anslutas. Volymen på denna ingång regleras med vid MASTERkontroll (8). För att mixa de andra kanalerna skall volymen regleras vid den anslutna enheten.

5.3 CD-utgång/inspelning/ytterligare förstärkare

För inspelning av CD signalen eller för annan användning av CD signalen finns en direktutgång CD-OUT (24). Denna utgång är helt oberoende av alla andra inställningar samt även ringfunktionen med nedtoning.

Om samtliga kanaler skal spelas in (utan intoningsfunktion) Ansluts inspelningsenheten till REC OUT anslutningen (27). Inspelning sker i mono. Vid tryck på knappen CHIME tonas inspelningen in/ut.

Om en kraftigare förstärkare behövs för ett större PA-system, kan denna anslutas till LINE OUT (25) anslutningen. Denna utgång levererar samma signal som den som går till högtalarna efter ev. påverkan från mixer, kompressor o.d.

5.4 Anslutning av effektenhet

För yttre effektenheter (EQ ed.) används anslutningarna SEND/RETURN. Effektenheten kan anslutas via Phonoanslutningarna AMP IN (28) för effektenhetens utgång och till PRE OUT (30) för effektenhetens ingång eller via telejackanslutningarna (29). Benkonfigurationen visas i fig. 11 (Ground = jord, Return = effektenheten utgång, Send = effektenhetens ingång.

5.5 Fjärrkontroll av mastervolymen

För fjärrkontroll av mastervolymen kan en yttre pot. (5 – 50 kΩ negativ logaritm) anslutas till skruvanslutning remote (41). Ta först bort bryggkopplingen mellan "+10 V" och "C". Anslut potensiometern till "C". Vrid upp volymen till önskat maxvärde.

5.6 Extra ringknapp

För att kunna aktivera ringfunktionen på distans kan en extra ringknapp anslutas till anslutning (42) (GND och CHIME). Tryckknappen skall vara återfjädrande.

5.7 Strömförsörjning

Anslut enheten till 230 V~/50 Hz endast efter det att alla andra inkopplingar är gjorda (35).

6 Användning av förstärkaren

6.1 Påslag/mixning av kanaler/ringfunktion

1) Innan påslag, sätt MASTERvolymen (8) till noll. Slå därefter på enheten med strömbrytare POWER (21). Den röda lysdioden (10) tänd som indikation på funktion. Efter påslag lyser den gula dioden PROTECT (9) i ca: 5 sek. Under denna tid är tillslagsfördröjningen på högtalarutgångarna aktiverad.
2) Vrid upp MASTERkontrollen (8) lite grand så att ytterligare justeringar kan göras.
3) Justera volymen på mixerkontrollen CD (6) med volym (18) och därefter de individuella kanalerna. Alla kanaler som inte används skall ställas i nollläge.

Om det inte hörs något ljud?

A Om en yttre volymkontroll ha anslutits till enheten skall mastervolymen (8) på denna ställas till max med masterkontrollen och därefter justeras nivån på den yttre volymkontrollen.

B Om ingen yttre volymkontroll anslutits skall byglingen över (40) vara ansluten mellan "+10 V" och "C". Om bygeln är borttagen måste denna sättas tillbaks annars hörs inget ljud i anslutna högtalare.

C Omkopplaren OUTPUT (38) är i fel läge (se kapitel 5.1 "Högtalare").

D Om den gula dioden LED PROTECT (9) lyser är skyddskretsen aktiverad och då föreligger ett kopplingsfel (se kapitel 6.4 "Skyddskrets").

4) Om kontrollerna för kanal CH 1 och CH 2 inte kan matchas tillräckligt noggrant kan justering göras med ingångkänslighetskontrollerna gain (31+ 33) på enhetens baksida.

FIN

3 Käyttötarkoitus

PA-902CD on tarkoitettu muodostamaan järjestelmä yleisluontoisia PA-tarkoituksia varten. Eri kaiutinliitännät mahdollistavat tarpeen mukaan erilaisten kaiutinyhdistelmien kytkemisen (katso kuvat 4 – 10). Laite tarjoaa muitakin liitäntämahdollisuuksia, mm. ylimääräiselle soittokellon näppäimelle ja äänenvoimakkuuden kaukosäädölle. Dynamiikka-alue voidaan rajata paremmin PA-käyttöön sopivaksi sisäänrakennetulla, säädettävällä kompressorilla (lähinnä CD-käyttöä varten).

4 Asennus

Vahvistimen asennus 19" räkkiin vie kaksi räkkipaikkaa. Varmista että laitteen päälle ja alle jää tilaa, jotta laite pääsee riittävästi tuulettumaan. Asenna laite räkin alempaan osaan yläpainoisuuden välttämiseksi. Lujaa kiinnitystä varten kiinnitysosat (11 + 22) eivät yksinään riitä, vaan tarvitaan lisäksi sivukiskot tai pohjalevy.

Laitetta voidaan käyttää myös pöydällä, jolloin asennuskiskot (11 + 22) voi ruuvata irti. Asentaessasi varmista että tuuletusaukot eivät ole peitettyinä ja että ilma pääsee kiertämään laitteessa.

5 Kytkentä

Kytke liitäntöjä vain kun laite on pois päältä!

5.1 Kaiuttimet

OUTPUT-valintakytkimen (23) tulee olla asennossa "DIRECT 4 Ω" vain siinä tapauksessa että kaiuttimia kytketään liitäntään "4 Ω" (kuvat 4, 7, 9). Kaikissa muissa tapauksissa valintakytkimen (23) tulee olla asennossa "TRANSFORMER".

Laitteessa on liitännät 25 V, 50 V tai 100 V audiomuuntajalla varustetuille PA-kaiuttimille. Tarvittaessa 100 V liitännän voi muuttaa 70 V liitännäksi laitteen sisällä olevan kytkentälevyn kautta; muutoksen saa tehdä vain hyväksytty huolto.

Kun käytetään audiomuuntajalla varustettuja PA-kaiuttimia (6), tehonsieto pitää olla **80 WRMS.** Muuten vahvistin ylikuormittuu ja voi vaurioitua.

5.2 Tuloliitännät

Kumpaankin 1/4" jakkiin (45+48) voidaan kytkeä mikrofoni tai linjatasoinen laite (esim. kasettisoitin, viritin). Mikrofonin yhteydessä valintakytkimen (46 tai 49) tulee olla yläasennossa, linjatasoisen laitteen yhteydessä sen tulee olla painettuna.

Balansoituun linjatasoiseen STACKING IN-tuloliitäntään (43) voidaan kytkeä esimerkiksi mikseri. Tuloliitännän äänenvoimakkuutta voidaan säätää ainoastaan MASTER-säätimellä (8), joten sovittaminen muihin kanaviin sopivaksi täytyy tehdä kytkettävästä laitteesta.

5.3 CD-lähtöliitäntä/äänittäminen/lisävahvistimet

Laitteessa on suora stereolähtöliitäntä CD OUT (24) CD-levyn äänitystä tai CD-signaalin jatkokäyttöä varten. Liitäntä on riippumaton säätimistä ja soittokellon häivytyksestä.

Jos kaikki kanavat halutaan tallentaa nauhalle (ilman soittokelloa), kytke äänityslaite REC OUT-jakkiin (27). Äänitys tapahtuu monona. Soittokellon näppäimestä (19) äänityssignaali häipyy pois ja palaa takaisin.

Jos laajempien PA-järjestelmien yhteydessä halutaan käyttää lisävahvistimia, ne kytketään LINE OUT-lähtöliitäntään (25). Tämän liitännän signaali on sama kuin kaiuttimille lähtevä.

5.4 Efektilaitteiden kytkentä

Takapaneelissa on SEND/RETURN-kenttä efektilaitteiden (esim. taajuuskorjain) kytkemistä varten. Efektilaite voidaan kytkeä joko RCA-jakkeihin AMP IN (28) ja PRE OUT (30) (tulo efektilaitteesta, lähtö efektilaitteeseen) tai 1/4" jakkiin (29). Piikkikytkentä 1/4" jakille näkyy kuvassa 11 (Ground = Maa, Return = tulo efektilaitteesta, Send = lähtö efektilaitteeseen).

5.5 Äänenvoimakkuuden kaukosäädin

Äänenvoimakkuuden kaukosäätöä varten voidaan REMOTE-ruuviliittimiin (43) kytkeä potentiometri (5 – 50 kΩ, antilog.). Poista ensin oikosulkupala liittimien "+10 V" ja "C" väliltä, ja kytke potentiometrin säädin liittimeen "C". Käännä vahvistimen MASTER-säädin (8) halutun maksimiäänenvoimakkuuden kohdalle.

5.6 Ylimääräinen soittokellon näppäin

Soittokelloa voidaan haluttaessa käyttää myös kauempaa tavallisella painokytkimellä. Kytke painokytkin ruuviliittimiin GND ja CHIME (42).

5.7 Virtalähde

Vasta kun muut kytkennät on suoritettu, kytke vahvistimen verkkoliitäntä (35) oheisella verkkojohdolla sähköverkkoon (230 V~/50 Hz).

6 Vahvistimen käyttö

6.1 Virran kytkentä/kanavien miksaus/soittokello

1) Ennen laitteen käynnistystä käännä MASTER-säätimestä (8) äänenvoimakkuus nollaan. Kytke sitten virta päälle POWER-kytkimestä (21) jolloin punainen virran merkkivalo (10) syttyy. Virran kytkennän jälkeen keltainen PROTECT-merkkivalo (9) palaa n. 5 sekuntia kaiuttimien suojana olevan käynnistysviiveen merkkinä.
2) Nosta äänenvoimakkuutta hieman MASTER-säätimestä (8) jotta kanavien säätäminen kuuluu paremmin.
3) Säädä kanavien äänenvoimakkuuksia keskenään säätimillä CD (6), CH 1 ja CH 2 (18). Säädä aina nollaan kanavat jotka eivät ole käytössä.

S

5) Justera ljudet med tonkontrollerna BASS och TREBLE (20).
6) Välj optimal volym för systemet med MASTER-kontroll (8) (eller med fjärrkontrollen). Justera med mixern (6+18) eller med tonkontrollerna (20). Om den röda clipdioden tänds (7), sänk volymen något med masterkontrollen.
7) Innan ett anrop görs via mikrofon kan ringfunktionen aktiveras med ett tryck på knappen CHIME (19). Justera CHIME signalen i förhållande till de andra signalkällorna med kontrollen CHIME LEVEL (26) som sitter på enhetens baksida.

6.2 Inställning av den dynamiska kompressorn

CD-skivor spelas in med mycket stora dynamiska omfång (dynamik = skillnaden mellan det svagaste och det starkaste ljudet på en CD). Ett PA-system har dock begränsningar i sitt dynamiska omfång. Detta med för att en justering av CD-spelarens dynamik behöver göras för att ge bättre totalresultat. Den integrerade dynamiska kompressorn kan reducera dynamiken till en mer lämplig nivå. Med kontrollen COMPRESSOR (39) på baksidan av enheten kan tröskelvärdet för dynamiken ställas in. (kompressorn uppgift är att “trycka ihop” (TRESHOLD) signalen så att skillnaden mellan den svagaste och den starkaste signalen minskar).

I MIN.-position är dynamiken liten och,

i MAX.-läge är dynamiken obegränsad. Inställning sker efter behov.

6.3 Automatisk nedtoning vid anrop i mikrofon

För att få bättre hörbarhet vid mikrofonanrop kan systemvolymen minskas då mikrofonen används.

1) Tryck på knappen PRIORITY (47) om mikrofonen är ansluten till kanal CH 2 och knapp PRIORITY (50) om mikrofonen är ansluten till kanal 1.
2) Ställ in MUTE nivån (dämpningsnivån) med omkopplare (32 alt 34) enligt fig. 3 så att den kanal som skall dämpas blir enligt följande:
   −10 dB = $^{1}/_{3}$ volym
   −20 dB = $^{1}/_{10}$ volym
   −40 dB = $^{1}/_{100}$ volym
3) Ställ in volymen med kontrollen AUTOMUTE (44) på enhetens baksida.
   I position MAX. hörs endast mikanrop med hög volym.
   I position MIN. hörs anrop redan vid låg mikrofonvolym.

6.4 Skyddskrets

För att skydda högtalarna finns en inbyggd skyddskrets som löser ut och tänder diod LED PROTECT (9) vid följande fel.

1. ca: 5 sek. vid tillslag (mjukstart)
2. om det ligger spänning på utgångarna
3. om högt. utgången är kortsluten
4. om förstärkaren är överhettad
5. om den interna spänningen är 0

Om Kretsen löser ut, stäng av förstärkaren och åtgärda felet (ta bort kortsluten anslutning etc:) Om förstärkaren är överhettad måste luftcirkulationen runt förstärkaren förbättras innan påslag. Öka avståndet mellan slutsteg och övriga komponenter som är anslutna och se till att kylhålen inte är övertäckta. Vid rackmontering bör en kylfläkt användas.

7 Användning av CD-spelaren

7.1 Avspelning av Cd-skiva

1) Om ingen CD ligger i facket vid påslag visas texten “nodisc” i fönstret. (4).
2) Öppna CD-luckan med ett tryck på knappen OPEN/CLOSE (2) Texten “OPEN” visas i fönstret.
3) Lägg i en CD med textsidan uppåt och stäng luckan med ett tryck på knappen OPEN/CLOSE. Efter ett ögonblick visas den totala speltiden och antal spår i fönstret.
4) Starta avspelningen med ett tryck på knappen PLAY/PAUSE (14). Om ett annat spår än det första skall avspelas, tryck på knappen SKIP ▶ (17) så många ggr. som behövs för att få fram det spår som skall spelas. Starta därefter avspelningen med ett tryck på knappen PLAY/PAUSE (14). Så länge spelningen pågår visas symbolen ▶ i fönstret.
5) Avspelningen kan närsom helst avbrytas med ett tryck på knappen PLAY/PAUSE (14). Symbolen II visas då i fönstret. Spelningen fortsätter med ett tryck på knappen PLAY/PAUSE (14).
6) Om avspelningen skall avbrytas innan spåret är slut, tryck på knappen STOP (13). Avspelningen avbryts och symbolen ▶ försvinner ur fönstret.
7) Innan frånslag, stäng alltid CD-luckan för att skydda den från skador.

7.2 Visning av speltid och spårnummer

1) Under avspelning visas hela tiden spår och speltid i fönstret (4). Tiden visas i minuter och sekunder.
2) Med upprepade tryck på knappen TIME (12) kan följande visning fås fram.
   1. Återstående tid av spelande spår. Texten “REMAIN” visas i fönstret.
   2. Återstående tid på hela CD:n. Texten “REMAIN” visas i fönstret. Om en programmerad sekvens spelas visas endast symbolerna −−:−− i fönstret.
   3. Med ett 3.e tryck återgår fönstret till att visa spelad tid på aktuellt spår.
3) Med ett tredje tryck på knappen PROG. (3) återgår visningen till spelad tid på spelande spår.
4) När CD:n är färdigspelad visas antal spår och total speltid i fönstret.

7.3 Hoppa över spår

Vid avspelning och i pauseläge kan ett annat spår väljas för avspelning med knappen SKIP (17).

1) Varje tryck på knappen ▶ hoppar ett spår framåt.

FIN

Laitteesta ei kuulu ääntä?

A Jos äänenvoimakkuudelle on kytketty erillinen kaukosäädin, MASTER-säädin (8) tulee ensin asettaa halutulle maksimivoimakkuudelle. Sitten äänenvoimakkuus säädetään kaukosäätimellä.

B Jos äänenvoimakkuudelle ei ole kytketty kaukosäädintä, ruuviliitäntöjen “+10 V” ja “C” välissä tulee olla oikosulkupala. Jos se puuttuu, se tulee asentaa, muuten äänenvoimakkuus pysyy nollassa.

C Kaiutinliitäntöjen OUTPUT-valintakytkin (38) saattaa olla väärässä asennossa: katso luku 5.1 “Kaiuttimet”.

D Jos keltainen PROTECT-merkkivalo (9) palaa, on tapahtunut häiriö ja suojauspiiri on aktivoitunut: katso luku 6.4 “Suojauspiiri”.

4) Jos kanavien CH 1 ja CH 2 äänenvoimakkuuksia on vaikea saada keskenään kohdalleen säätimillä (18), niitä voidaan esisäätää laitteen takapaneelissa olevilla GAIN-esisäätimillä (31+33).
5) Säädä äänensävyä säätimillä BASS ja TREBLE (20).
6) Säädä kanavien yhteinen lopullinen äänenvoimakkuus MASTER-säätimellä (8) (tai kaukosäätimellä). Tarvittaessa korjaa erillisten kanavien säätöjä (6+18) tai äänensävyä (20). Jos VU-mittarin (7) punainen CLIP-merkkivalo syttyy, käännä MASTER-säädintä hieman alemmaksi.
7) Soittokellolla voidaan ennen kuulutuksia antaa äänimerkki painamalla CHIME-näppäintä (19). Soittokellon voimakkuutta suhteessa muihin kanaviin säädetään takapaneelin CHIME LEVEL-säätimellä (26).

6.2 Dynamiikkakompressorin säätäminen

CD-levyillä on erittäin laaja dynamiikka (dynamiikka-alue = hiljaisimpien kohtien suhde voimakkaimpiin kohtiin). PA-järjestelmiä varten suppeampi dynamiikka on kuitenkin usein suotuisampi. Laitteen sisäänrakennetulla dynamiikkakompressorilla voidaan pienentää dynamiikka-aluetta tarpeenmukaisempaan lukemaan. Kompressoria säädetään laitteen takapaneelissa olevalla COMPRESSOR-säätimellä (39) (THRESHOLD = äänen kynnysvoimakkuus, jonka kohdalla kompressori aloittaa toimintansa).

Asennossa MIN. dynamiikka-alue rajoittuu eniten ja dynamiikka on suppea.

Asennossa MAX. dynamiikka-alue rajoittuu vain hieman ja dynamiikka on laajimmillaan.

6.3 Automaattinen häivytys mikrofonikuulutusten yhteydessä

Jotta mikrofonikuulutukset kuuluisivat selkeämmin, muita kanavia voidaan vaimentaa automaattisesti kuulutusten yhteydessä.

1) Paina PRIORITY-kytkintä: kytkintä (47) kun kuulutusmikrofoni on kytketty kanavaan CH 2, tai kytkintä (50) kun se on kytketty kanavaan CH 1.
2) Säädä vastaavilla MUTE LEVEL-kytkimillä (32 tai 34) kuvan 3 mukaisesti muiden kanavien vaimennustaso:
   −10 dB = $^{1}/_{3}$ äänenvoimakkuus
   −20 dB = $^{1}/_{10}$ äänenvoimakkuus
   −40 dB = $^{1}/_{100}$ äänenvoimakkuus
3) Säädä takapaneelin AUTO MUTE-säätimellä (44) se kuulutuksen äänentaso johon vaimennustoiminto reagoi:
   Asennossa MAX. vaimennus toimii vain voimakkaiden kuulutusten yhteydessä.
   Asennossa MIN. vaimennus toimii jo hiljaisten kuulutusten yhteydessä.

6.4 Suojauspiiri

Laitteeseen on asennettu suojauspiiri suojaamaan kaiuttimia häiriöiden sattuessa sekä laitteen käynnistyksen yhteydessä. Piiri toimii ja PROTECT-merkkivalo (9) palaa:

1. Noin 5 sekuntia käynnistyksen jälkeen (ns. pehmeä käynnistys)
2. Jos kaiutinliitäntä (38) saa tasavirtaa
3. Jos kaiutinliitäntään (38) tulee oikosulku
4. Jos vahvistin ylikuumenee
5. Jos laite ei saa virtaa

Häiriön sattuessa laite tulee kytkeä pois päältä ja häiriö poistaa. Jos kyseessä on ylikuumeneminen, laitteen tuuletusta tulee parantaa esim. varmistamalla että tuuletusaukot eivät ole peitettynä, lisäämällä etäisyyttä muihin lämpölähteisiin, tai käyttämällä räkkiasennuksen yhteydessä tuuletinta.

7 CD-soittimen käyttö

7.1 Soiton käynnistys

1) Jos CD-soittimessa ei ole levyä sisällä, näyttöön (4) tulee teksti “nodisc” pian virran kytkemisen jälkeen.
2) Avaa levykelkka OPEN/CLOSE-näppäimellä (2). Näyttöön tulee teksti “OPEN”.
3) Syötä CD-levy tekstipuoli ylöspäin ja sulje levykelkka OPEN/CLOSE-näppäimellä (2). Hetken kuluttua näyttöön tulee kappaleiden lukumäärä ja koko levyn soittoaika.
4) Käynnistä ensimmäisen kappaleen soitto PLAY/PAUSE-näppäimellä (14). Jos haluat aloittaa eri kappaleella, painele SKIP-näppäintä ▶ (17) kunnes halutun kappaleen numero on näytössä; käynnistä sitten soitto PLAY/PAUSE-näppäimellä (14).
5) Soiton voi keskeyttää PLAY/PAUSE-näppäimellä (14). Tällöin näyttöön tulee taukotilan merkki II. Soitto jatkuu kun painat PLAY/PAUSE-näppäintä uudestaan (14).
6) Soiton voi pysäyttää kokonaan (ennen levyn loppua) STOP-näppäimellä (13). Merkki ▶ katoaa näytöstä ja soitin menee pysähdystilaan.
7) Sulje aina levykelkka ennen virran katkaisua, jotta soittokoneisto ei likaannu.

7.2 Soittoajan ja kappalenumeron näyttö

1) Näytössä (4) näkyy soiton aikana soivan kappaleen numero (TRACK) ja kappaleesta kulunut soittoaika (TIME). Aika näkyy minuutteina ja sekunteina.

S

2) Vid tryck på knappen ◀ hoppar avspelningen tillbaks till början på spelande spår.
3) För att hoppa till tidigare spår, tryck flera ggr. på knappen ◀.

7.4 Snabbspolning fram/back

Om spolning fram/back önskas, tryck på knappen ◀◀ eller ▶▶ SCAN (16). Snabbspolningen går även över flera spår. Om en programmerad sekvens spelas går spolningen bara till början resp slutet av den programmerade sekvensen. I pauseläge kan denna funktion användas för att hitta en speciell punkt där avspelningen skall påbörjas.

7.5 Slumpvis avspelning

Spåren kan spelas slumpvis såväl som kontinuerligt
1) Stoppa i en CD och tryck på knappen RANDOM (5). Texten “RANDOM” visas i fönstret. Avspelningen början slumpvis med hjälp av slumptalsgeneratorn i CD-spelaren.
2) Funktionen RANDOM kan återaktiveras under avspelning av ett spår, varvid ett nytt spår väljs slumpvis och avspelning av detta spår påbörjas.
3) Under avspelning kan spelat spår fås att börja om från början med ett tryck på knappen SKIP ◀ och till nästa slumpvisa spår med knappen SKIP ▶.
4) Vid tryck på knappen RANDOM tas funktionen RANDOM bort ur minnet och avspelning sker i nummerordning.
5) Avspelning i slumpvis ordning kan avbrytas med ett tryck på knappen RANDOM eller med STOP-knappen (13).

7.6 Repetering av programmerade spår eller hela CD-skivan

1) Tryck på knappen REPEAT (15) en gång. Hela CD-skivan repeteras och texten “REPEAT ALL” visas i fönstret.
2) tryck ännu en gång på knappen REPEAT. Det spelade spåret repeteras och texten “REPEAT 1” visas i fönstret.
3) Med ett tredje tryck på knappen REPEAT kopplas repeatfunktionen ur och avspelning sker som vanligt.

7.7 Sammanställning av egen spelordning

Om endast ett urval av titlarna på en CD skall spelas måste denna sekvens programmeras.

7.7.1 Programmering av egen spelordning

1) Programmering kan endast ske med CD-spelaren i stoppläge. Tryck på knappen STOP (13). Symbolerna ▶, II försvinner ur fönstret.
2) Tryck på knappen PROG. (3) Texten “PROG” visas i fönstret.
3) Välj första spår för avspelning med SKIP knapparna (17). spårnumret och texten “P–01” visas i fönstret.
4) Tryck på knappen PROG. (3) Texten “P–01” slutar blinka. Första spåret är programmerat.
5) För att programmera nästa spår, upprepa punkt 4. Upp till 20 spår kan programmeras.
6) Efter 20 spårs programmering visas texten “FULL” i fönstret och inga fler spår kan läggas in i programminnet.
7) Om ett spår har lagts in av misstag kan detta tas bort då detta nummer visas i fönstret med ett tryck på knappen STOP (13).

7.7.2 Kontroll av programmering

1) Genom att trycka på knappen PROG. (3) flera ggr. visas de programmerade spåren upp i följd.
2) Ett spår som inte önskas kan tas bort ur minnet med ett tryck på knappen STOP (13) så länge som detta nummer visas i fönstret.
3) för att starta avspelningen skall knappen PROG. (3) tryckas in så många ggr. som behövs för att alla spåren i sekvensen visas i fönstret. Annars startar avspelningen med det spår vars nummer visas i fönstret.

7.7.3 Avspelning av sekvensen

När programmeringen är avslutad startas avspelningen med ett tryck på knappen PLAY/PAUSE.

7.7.4 Radering av programmering

När avspelning har påbörjats kan denna avbrytas och programminnet tömmas med antingen 2 tryck på STOP knappen eller genom att CD-luckan öppnas och stängs manuellt.

8 Skötsel av enheten

Skydda enheten mot damm, vibrationer, direkt solljus, fukt och värme (arbetstemperatur 0–40 °C). Rengör endast med en ren och torr trasa. Använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

Vid ljudavbrott och läsfel

Cigarettrök kan lätt komma in i CD-spelaren och ge upphov till små partiklar som fastnar på lasernålen. Denna orenhet kan orsaka läsfel. Då rök inte alltid kan undvikas (på disco od.) skall enheten lämnas för rengöring på verkstad. Denna rengöring är avgiftsbelagd även under gällande garantitid.

FIN

2) TIME-näppäintä (12) painelemalla voidaan tilalle valita seuraavat tiedot:
   1. Kappaleen jäljellä oleva soittoaika (näytössä teksti REMAIN).
   2. Koko levyn jäljellä oleva soittoaika (näytössä teksti REMAIN), paitsi ohjelmoidun kappalejärjestyksen yhteydessä: tällöin näkyy vain “– –:– –”.
   3. Kolmannella painalluksella näyttöön palaa kappaleesta kulunut soittoaika (teksti REMAIN katoaa).
3) PROG-näppäintä (3) lyhyesti painamalla tulee näyttöön koko levyn kappaleiden lukumäärä ja koko levyn soittoaika. Alkuperäinen näyttö palaa muutaman sekunnin kuluttua.
4) Kun levy on soinut loppuun tai soitin on pysäytetty (pysähdystilassa), näytössä näkyy koko levyn kappaleiden lukumäärä ja koko levyn soittoaika.

7.3 Kappalehaku

Soiton aikana tai taukotilassa voidaan hakea uusi kappale SKIP-näppäimillä (17).
1) Jokaisella näppäimen ▶ painalluksella soitin siirtyy seuraavaan kappaleeseen.
2) Näppäimen ◀ painalluksella soitin palaa soivan kappaleen alkuun.
3) Seuraavilla näppäimen ◀ painalluksilla soitin siirtyy aina yhden kappaleen taaksepäin.

7.4 Pikakelaus eteenpäin ja taaksepäin

Kappaletta voidaan soiton aikana pikakelata taaksepäin ja eteenpäin painamalla SCAN-näppäimiä ◀◀ ja ▶▶ (16). Pikakelaus normaalisti ylittää kappalerajan, mutta ohjelmoidun soittojärjestyksen yhteydessä pikakelaus taaksepäin pysähtyy kappaleen alkuun.

Pikakelausta voidaan käyttää myös taukotilassa tarkan kohdan hakemiseen.

7.5 Kappaleiden soitto satunnaisessa järjestyksessä

Kappaleita voidaan levyn oman järjestyksen lisäksi soittaa myös satunnaisessa järjestyksessä:
1) Kun levy on sisällä paina RANDOM-näppäintä (5). Näyttöön tulee teksti “RANDOM”. Soitin valitsee satunnaisesti kappaleen ja soitto alkaa.
2) Satunnaissoitto voidaan käynnistää myös tavanomaisen soiton aikana RANDOM-näppäintä painamalla. Tällöin soitin aloittaa minkä tahansa kappaleen soiton.
3) Satunnaissoiton aikana SKIP-näppäimellä ◀ pääsee takaisin soivan kappaleen alkuun ja SKIP-näppäimellä ▶ seuraavaan satunnaiseen kappaleeseen.
4) RANDOM-näppäin poistaa mahdollisen ohjelmoidun soittojärjestyksen.
5) Satunnaissoitto voidaan lopettaa RANDOM-näppäimellä (jolloin soitto jatkuu normaaliin tapaan) tai STOP-näppäimellä (13).

7.6 Yksittäisen kappaleen tai koko levyn kertaus

1) Paina REPEAT-näppäintä (15) kerran: koko levy (tai ohjelmoitu soittojärjestys) kertautuu. Näytössä näkyy teksti “REPEAT ALL”.
2) Paina REPEAT-näppäintä toisen kerran: valittu tai soiva kappale kertautuu. Näytössä näkyy teksti “REPEAT 1”.
3) Kolmannella painalluksella kertaus kytkeytyy pois päältä.

7.7 Halutun soittojärjestyksen ohjelmointi

Jos halutaan soittaa vain tiettyjä kappaleita itse määrätyssä järjestyksessä, soittojärjestys voidaan ohjelmoida etukäteen.

7.7.1 Soittojärjestyksen ohjelmointi

1) Soittimen tulee olla pysähdystilassa ohjelmointia varten. Tarvittaessa paina STOP-näppäintä (13), jolloin näytöstä katoaa merkki ▶ tai II.
2) Paina PROG-näppäintä (3). Näyttöön tulee teksti “PROG”.
3) Valitse soittojärjestyksen ensimmäinen kappale SKIP-näppäimillä (17). Näytössä näkyy kappalenumero ja vilkkuva numero “P–01”.
4) Syötä kappale PROG-näppäimellä (3). Numero “P–01” lopettaa vilkkumisen: ensimmäinen kappale on ohjelmoitu.
5) Ohjelmoi seuraava kappale samaan tapaan SKIP-näppäimillä (17) ja PROG-näppäimellä (3). Toista tämä kunnes enintään 20 kappaletta on ohjelmoitu.
6) 20 ohjelmoidun kappaleen jälkeen näyttöön tulee teksti “FULL” ja enempää kappaleita ei voi ohjelmoida.
7) Vahingossa syötetyn kappaleen voi poistaa painamalla STOP-näppäintä (13) kun sen kappalenumero on näytössä.

7.7.2 Soittojärjestyksen tarkistus

1) Ohjelmoidun soittojärjestyksen saa näkymään tarkistusta varten PROG-näppäintä (3) painelemalla.
2) Vahingossa ohjelmoidun kappaleen voi poistaa STOP-näppäimellä (13) kun sen kappalenumero on näytössä.
3) Jotta soitto alkaisi soittojärjestyksen alusta, PROG.-näppäimellä (3) tulee painella koko soittojärjestys läpi (muuten soitto alkaa kappaleesta jonka kohdalle tarkistus jäi), jolloin näyttöön tulee levyn kappaleiden lukumäärä ja koko levyn soittoaika.

7.7.3 Ohjelmoidun soittojärjestyksen soittaminen

Kun ohjelmointi on valmis, käynnistä soitto PLAY/PAUSE-näppäimestä (14).

7.7.4 Ohjelmoidun soittojärjestyksen peruutus

Kun ohjelmoidun soittojärjestyksen soitto on käynnistetty PLAY/PAUSE-näppäimellä (14), paina STOP-näppäintä (13) kahdesti tai avaa levykelkka OPEN/CLOSE-näppäimellä (2).

S

9 Specifikationer

Förstärkaren

Uteffekt:	80 WRMS 160 W max./4 Ω
Distortion:	< 0,4 %
Utgångar	
Högtalare:	4/8 Ω 25/50/100 V (70 V)
Förförstärkare:	1,2 V/200 Ω obalanserat
LINE/REC OUT:	1,2 V/200 Ω obalanserat
Insert utgång:	300 mV/50 Ω obalanserat
CD OUT (Stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ obalanserat
Ingångar	
Reglerbar MIC:	0,2 mV/6 kΩ balanserat (lågohmig mik)
Reglerbar LINE:	15 mV/15 kΩ balanserat
AUX:	300 mV/20 kΩ balanserat
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ obalanserat
Insert ingång:	300 mV/10 kΩ
Frekvensomfång:	20 – 20 000 Hz
Effektbandbredd:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Tonkontroller:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Störavstånd:	> 70 dB
Talstyrning:	−10/−20/−40 dB omkopplingsbar
Fjärrkont. vol:	pot 5 – 50 kΩ neg. log.

Kompressor

Tröskel:	15 dB, justerbar
Förhållande:	4 : 1
Attacktid:	< 1 ms
Återgång:	> 1 s

CD-spelaren

Omfång:	20 – 20 000 Hz
Distortion:	< 0,1 %
Kanalseparation:	> 80 dB
Dynamik:	90 dB
Störavstånd:	80 dB
Svaj:	inte mätbart

Allmänna data

Strömförsörjning	230 V~/50 Hz/200 VA
Dimensioner (B x H x D)	482 x 450 x 88 mm 2 rackhöjder
Vikt	12,5 kg

Enligt tillverkaren.
Reservbation för tekniska förändringar.



FIN

8 Laitteen huolto ja ylläpito

Suojele laitetta pölyltä, värähtelyiltä, suoralta auringonpaisteelta, kosteudelta ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C). Käytä puhdistamiseen vain kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä vettä tai kemikaaleja.

Huomioitavaa ääni- ja levynlukuhäiriöistä
Tupakansavu tunkeutuu helposti laiteen raoista ja kiinnittyy optiseen lasersysteemiin. Tämä lika saattaa aiheuttaa lukuhäiriöitä ja äänen pätkimistä. Koska tupakansavua ei aina voida välttää, laite tulee puhdistuttaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tällainen puhdistaminen maksaa myös takuuaikana!

9 Tekniset tiedot

Vahvistin

Antoteho:	80 WRMS 160 W max./4 Ω
THD:	< 0,4 %
Lähtöliitännät	
Kaiuttimet:	4/8 Ω/ 25/50/100 V (70 V)
Esivahvistin:	1,2 V/200 Ω balansoimaton
LINE OUT/REC OUT:	1,2 V/200 Ω balansoimaton
Insert-lähtö:	300 mV/50 Ω balansoimaton
CD OUT (Stereo):	2 x 1,25 V/1 kΩ balansoimaton
Tuloliitännät	
MIC säädettävä:	0,2 mV/6 kΩ balansoitu (matalaimpedanssinen mikrofoni)
LINE säädettävä:	15 mV/15 kΩ balansoitu
AUX:	300 mV/20 kΩ balansoitu
AMP IN:	1,2 V/10 kΩ balansoimaton
Insert-tulo:	300 mV/10 kΩ
Taajuusalue:	20 – 20 000 Hz
Tehollinen kaistanleveys:	50 – 20 000 Hz, −3 dB
Basso/diskanttisäätimet:	±10 dB, 100 Hz/10 kHz
Signaalikohinasuhde:	> 70 dB
Vaimennus:	−10/−20/−40 dB kytkettävissä
Äänenvoimakkuuden kaukosäädin:	ulkoinen potentiometri 5 – 50 kΩ anti-log.

Kompressori

Kynnys:	15 dB, säädettävä
Suhde:	4 : 1
Nousuaika:	< 1 ms
Päästöaika:	> 1 s

CD-soitin

Taajuusalue:	20 – 20 000 Hz
THD:	< 0,1 %
Kanavaerottelu:	> 80 dB
Dynamiikka:	90 dB
Signaalikohinasuhde:	80 dB
Huojunta ja värinä:	ei mitattavissa

Yleistä tietoa

Käyttöjännite:	230 V~/50 Hz/200 VA
Mitat (L x K x S):	482 x 450 x 88 mm, 2 räkkipaikkaa
Massa:	12,5 kg

Tiedot valmistajan antamia.
Muutosoikeus pidätetään.



PA by MONACOR®